NOTIZIE
DEGLI AGGRANDIMENTI
DELLE SCIENZE FISICHE
ACCADUTI IN TOSCANA
NEL CORSO DI ANNI LX. DEL SECOLO XVII.

RACCOLTE DAL DOTTOR

GIO. TARGIONI TOZZETTI.

TOMO PRIMO.

IN FIRENZE MDCCLXXX.

CON LICENZA DEI SUPERIORI.

Si vende da Giuseppe Bouchard Libraio in Mercato Nuovo.

A SUA ALTEZZA REALE
IL SERENISSIMO
PIETRO LEOPOLDO
PRINCIPE REALE D' UNGHERÍA E DI BOEMÌA, ARCIDUCA D' AUSTRIA,
GRANDUCA DI TOSCANA
&c. &c. &c.

ALTEZZA REALE.

MI do l'onore di umiliare all' ALTEZZA VOSTRA REALE le Copie fedeli delle più pregiabili Scritture, appartenenti alla rinomatissima Accade-

mia del Cimento, fortunatamente prese dalle Originali, che dipoi si sono per la maggiore e miglior parte perdute. La premura colla quale VOSTRA ALTEZZA REALE ha più volte fatto ricercare tali Scritture, la soddisfazione che provò nel sentire che io ne aveva le Copie, e la Benignità con cui non solamente Le piacque comandarmi di pubblicarle colle stampe, affinchè non perissero ancor' esse, ma inoltre fece Grazia di accordarmi Generosi Aiuti per l' edizione, mi rendono ardito a sperare, che ELLA si degnerà, per lo meno, di approvare la sollecitudine con cui mi sono fatto gloria d' obbedire. Siccome peraltro le virtuose applicazioni degli Accademici del Cimento, furono dirette a metter' in chiara luce solamente certe particolari Verità Fisiche, io mi sono lusingato che all' ALTEZZA VOSTRA REALE forse non sgradirebbe, il veder raccol-

to in Serie Metodica, quel molto di più, che nel corso di soli anni sessanta del Secolo passato, per entro alla Sua Toscana, fu meditato, inventato, ed operato dal Gran Galileo, e da tanti Uomini Sommi suoi Discepoli e Seguaci, per effettuare la sempre memorabile Rinnovazione delle Scienze Fisiche, prese in tutta la loro vasta estensione, ed in tutte le loro numerose suddivisioni. Animato pertanto da tale fiducia, ho procurato di assembrare le molte Autentiche Notizie, che sopra di questo importante Articolo di Storia Letteraria, mi era riuscito di trovare in parecchj Anni, e mercè di favorevoli combinazioni, affinchè meglio apparisca l'origine, lo scopo, e l'operato dell' Accademia del Cimento, ed il merito grande dei Soggetti che la componevano. Ardisco adunque di porgere umilissime Suppliche alla Somma Sua

Clemenza, che voglia degnarsi di compatire, e gradire questo riverentissimo tributo della mia obbedienza, mentre prostrato davanti al Suo Real Trono, col più profondo ossequio mi glorio di confermarmi

DI VOSTR' ALTEZZA REALE

Firenze 20. Novembre 1780.

Umilissimo Servo, e Suddito
GIOVANNI TARGIONI TOZZETTI.

REPERTORIO

DELLE NOTIZIE ESPOSTE NEI PARAGRAFI, O CAPITOLI, NE' QUALI E' DIVISO IL PRESENTE PRIMO TOMO.

XXXIII.

Parte Seconda. Notizie d' alcuni Aggrandimenti delle Scienze Fisiche accaduti in Toscana, regnando il Serenissimo Granduca FERDINANDO II.

X. Ci-

XXXVII.

Nic-

LXIII.

XCVII.

CXLI.

Parte

Parte Terza. Notizie degl' Aggrandimenti delle Scienze Fisiche accaduti in Toscana, mercè l' Applicazione, e Generosa Protezione del Serenifs. e Reverendifs. Principe Cardinale Leopoldo de' Medici, e le Speculazioni e Scoperte de' suoi Accademici del Cimento.

XXI.

Regia

LXXXIII.

PRE-

PREFAZIONE

Giudiziosa è la riflessione di un Illustre Letterato Francese, che pochi, di breve durata, ed assai distinti fra di loro sono stati i Secoli d'Oro, cioè quei felici Periodi di tempi, nei quali le Scienze hanno fatto progressi maravigliosi, e le Belle Arti sono state perfezionate. Di questi Secoli d'Oro, che fanno onore alla grandezza dello Spirito Umano, e che hanno servito d'esempio alla posterità, egli meritamente registra per Primo quello de' Greci, per anni 35. in circa, ne' tempi de' Re di Macedonia Filippo, ed Alessandro il Grande; per Secondo quello de' Romani, di anni 54 in circa, durante l'Imperio di Giulio Cesare, e di Ottaviano Augusto; e per Terzo quello dei Medici del Ramo di Cosimo Padre della Patria, per anni 68., nei tempi di esso Cosimo, di Piero, di Lorenzo il Magnifico, e di Papa Leon X. *Le troisiéme*, egli dice (*a*) *est celui*, *qui suivit la prise de Costantinople par Mahomet II. Alors on vit en Italie une*

(a) *Voltaire: le Siecle de Louis XIV. Introduction p.* 2.

Famille de simples Citoiens, faire ce que devaient entreprendre les Rois de l'Europe. Les Medicis appellérent à Florence les Arts, que les Turcs chassaient de la Grece: c'etait le tems de la gloire de l'Italie. Toutes les Sciences reprenaient une vie nouvelle: les Italiens les honorérent du nom de Vertu, *comme les premiers Grecs les avaient caractérisés du nom de* Sagesse. *Tout tendait a la perfection: les Michel-Anges, les Raphaels, les Titiens, les Tasses, les Arioftes fleurirent; la Gravûre fut inventée; la belle Architecture reparut plus admirable encore que dans Rome Triomphante, & la Barbarie Gothique, qui défigurait l'Europe en tout genre, fut chassée de l'Italie, pour faire en tout place au Bon Gût. Les Arts, toujours transplantés de Grèce en Italie, se trouvaient dans un terrain favorable, où ils fructifiaient tout-a coup &c.* La nostra Firenze deve professare grande obbligazione ad esso dottissimo Francese, che ha messo in sì bella veduta questo suo invidiabile pregio, benchè non abbia valutato in questo conto lo stabilimento della Lingua Greca, dell'Eloquenza, e della più pulita Letteratura Greca, Latina, e Toscana; le Raccolte, e le Traduzioni, e Edizioni dei Capi d'Opera de' migliori Maestri Greci e Latini; e il dirozzamento delle Matematiche, della Filosofia, e della Medicina, che pure seguirono in Firenze nell' Aureo Secolo de' Medici. Ciò forse è dipenduto, perchè quel Rispettabilissimo Scrittore non era abbastanza informato delle cose nostre; dal che altresì dipende, che egli ha registrato per Quarto Secolo d' Oro quello de' Francesi, sotto il Cristianissimo Re Luigi XIV. cognominato il Grande, e ne ha tralasciato un altro anteriore veramenre Aureo, e quel che più importa, tranquillissimo Secolo, di cui godè la Toscana duranti i Regni de' suoi Serenissimi Granduchi Cosimo II. e Ferdinando II. Quel che ad essi due Ottimi nostri Sovrani, ed al Serenissimo Principe Leo-

Leopoldo Fratello del Granduca Ferdinando, ferviti e fecondati da'loro Sudditi ingegnofiffimi e dottiffimi, e da' Foreftieri loro ftipendiati non meno valenti, è riufcito di operare nel folo corfo di feffant' anni, per condurre ad un luminofo e fublime grado di perfezione le Scienze Fifiche (*a*), prefe in tutta la loro vafta eftenfione, ed in tutte le loro diramazioni, e per foftenere la Bella Letteratura, e le nobiliffime Arti del Difegno, è qualche cofa di grande, e di forprendente, e degno di effer tramandato all' offequiofa memoria de' Pofteri, moltopiù per aver quefti tre Eroi confeguito il loro maeftofo intento, fenza far danno alcuno al Genere Umano, anzi coll'aver mantenuta fempre la pace, la ficurezza, e l'opulenza ne' loro ftati. E', per altro, una gran vergogna la noftra, che fino ad ora non aviamo avuto chi fi fia dato la pena di render quefta rifpettofa giuftizia all' Eccelfo Merito di tali Adorabili Principi, almeno pienamente, ed in tutte le parti, maffime nelle più intereffanti e gloriofe. Il bel *Saggio d' Iftoria Letteraria Fiorentina del Secolo XVII.* pubblicato dal Sig. Senator Cavalier Gio. Batifta Nelli, benchè diretto ad altro fcopo, certamente ci ha meffo al fatto di moltiffimi aneddoti preziofi a quefto propofito, ma ci ha rifvegliato il defiderio di vedere una più eftefa ferie di notizie, delle quali fi fa che effo Virtuofiffimo Gentiluomo ne ha un teforo, ma non fi fa fe le gravi fue occupazioni, gli daranno tanto tempo da poterle afforire, e pubblicare. Da altri noftri Scrittori, non lo nego, è ftato notato qualche cofa, circ' alla Generofa Protezione, colla quale effi Principi onorarono, e favorirono fempre la multiplice Erudizione, la Poefia, l'Eloquenza, la Pittura, la Scultura, l' Architettura ec.; ma le Loro Eroiche mire, ed efficaciffime premure per il foftegno, e per l' aggrandimen-

 to

(a) Secondo la divifione di Gio. Lock nell' ultimo Capitolo del fuo *Effai fur l' Entendement Humain.*

to dello Scienze Fisiche, sia lecito il dirlo, fino ad ora *carent Vate Sacro*. Questa considerazione adunque mi ha invogliato di rammassare, e ridurre a certi determinati Capi, quante ho potuto trovare, a' tempi avanzati, di Notizie d'Istoria Letteraria, che unicamente riguardano i Miglioramenti, e gli Aggrandimenti di esse Scienze Fisiche, occorsi in Toscana dall'anno 1610. al 1670., affinchè unite a quelle già da altri raccolte, che concernono la Letteratura, e le Belle Arti, possano a qualche Penna più felice della mia servire una volta di materiali, per formare una luminosa Istoria del Quarto Secolo d'Oro dei Principi Medicei, distinto dal Terzo dei loro Agnati, allora semplici ma potenti Cittadini. Il mio principale oggetto in questa laboriosa ricerca, è stato di potere, senza sospetto d'adulazione, o d'invidia, render giustizia al vero merito di tanti sublimi Ingegni, che hanno contribuito a ridurre maestoso e memorabile esso Secolo, *quia* (sia lecito il dirlo) *mihi pulchrum inprimis videtur, non pati occidere, quibus aeternitas debeatur, aliorumque famam cum sua extendere* (a).

Peraltro, siccome numerose sono le diramazioni, e suddivisioni delle Scienze Fisiche, le quali tutte ho avuto in mira nel formare la presente Raccolta di Notizie, così essa Raccolta m'è riuscita assai voluminosa, e tuttogiorno va crescendo: lo che sarebbe poco male, se ella restasse sempre fra i miei fogli, e dovesse unicamente servire per istruzione del Dottor' Ottaviano mio Figlio. Ma avendone dovuto lasciar vedere varie porzioni ad alcuni Amici, e buoni Padroni, è accaduto fortunatamente, che la notizia di tale mia fatica, sia pervenuta dove io non avrei mai ardito di sperare, ed appunto in congiuntura che si facevano premurose ricerche delle Memorie Originali della Celebratissima Accademia del Cimento

(a) *C Plinius Caecilius Secundus Epistolar. L. 5. p. 314.*

mento, e che le più importanti ed istruttive fra esse non si erano potute ricuperare. Quindi sono stato consigliato, ed animato a partecipare al Pubblico, tutto quello che molti anni sono copiai, e disposi con qualche metodo, dalla massa intiera delle Scritture di essa Accademia, le quali ebbi in mano per alcuni mesi, affinchè non si perda anche questo. Per obbedire adunque nella miglior maniera che io sappia, ho scelto dai miei Zibaldoni quelle Notizie, che possono servire per la Storia della gloriosa Revoluzione, o Rinnovazione della Fisica sì Celeste, che Terrestre, accaduta in Toscana, mercè le feconde scoperte, sublimi considerazioni, e diligenti esperienze dell' immortal Galileo, di tanti suoi Illustri Discepoli, e degli Accademici del Cimento, protetti, e generosamente favoriti dai due Incliti Nostri Sovrani, Cosimo II., e Ferdinando II., e dal virtuosissimo Principe Cardinale Leopoldo. Coll' intitolare questa mia fatica *Notizie di alcuni Aggrandimenti delle Scienze Fisiche ec.*, ho voluto indicare ch'ella è una sola porzione, e quasi i tre quinti di quel che mi resterebbe da presentare al Pubblico, circ' alla Storia degli Aggrandimenti, e felici Progressi di tutte le altre numerose diramazioni, e suddivisioni delle Scienze Fisiche, accaduti fra noi in essi due felicissimi Regni, giacchè in quanto al Cardinal Leopoldo, non ho voluto lasciare niente a parte. Se poi avrò la sorte che questo saggio del mio zelo per la gloria della Patria, incontri l'approvazione ed il gradimento di chi me l'ha richiesto, e del Pubblico, prenderò coraggio per dar fuori anche tutto il rimanente, in compimento della Storia Letteraria Fisica dei medesimi due Regni. Indi procurerò di ridurre in grado di poter' una qualche volta uscire alla luce altre cinque non dissimili Raccolte, concernenti i Regni dei Granduchi Medicei Cosimo I., Francesco I., Ferdinando I., Cosimo III., e Gio. Gastone, e forse anche tre altre spettanti ai tempi anteriori al Principato, re-

la-

lativamente alle tre principali Epoche, la prima cioè dell' Antichiffima Etruria Autonoma, la feconda dell'Etruria medefima dominata dai Romani, e poi da Barbare Nazioni, e la terza per tutto il tempo che l'Etruria, o Tofcana, rimeffafi in libertà, fi reffe divifa in varie Repubbliche, fino all'eftinzione della Fiorentina.

Il mio fcopo nella prefente opera, è folamente di riunire in ferie le molte Notizie, ed i molti Documenti, per lo più aneddoti, che mi è riufcito ammaffare in lungo tempo, e mercè di favorevoli combinazioni. Perciò lufingandomi che la fola bellezza, ed importanza di tante Notizie affembrate, poffa appagare il genio dei Benigni Lettori, non mi fono dato la pena di ftenderle con ftile elegante e limato, che forfe anche non avrei faputo adoprare, e che non credo quì neceffario, mentre:

Ornari res ipfa negat, contenta doceri.

PAR-

PARTE PRIMA

NOTIZIE

D' ALCUNI AGGRANDIMENTI DELLE SCIENZE FISICHE, ACCADUTI IN TOSCANA

REGNANDO IL SERENISSIMO GRANDUCA

COSIMO II.

§. I. CHiunque sia informato della Storia Letteraria, non può ignorare che il Ramo tutto dell' eccelsa Famiglia Fiorentina de' Medici, discendenti da Giovanni d' Averado detto Bicci, ebbe per suo particolare, e quasi ereditario pregio, l' amore e la protezione verso le Scienze, le Lettere, e le Belle Arti. Cosimo distinto col Glorioso Nome di *Padre della Patria*, e Figlio maggiore di Giovanni, fu come ognun sa, il rifugio, ed il sostegno delle raminghe, e povere Muse. Tutti i suoi Illustri Discendenti, cioè Pietro suo Figlio, Giuliano Nipote, Piero, e Giuliano Pronipoti, Lorenzo Duca d' Urbino, Papa Clemente VII., il Cardinal' Ippolito, e il Duca Alessandro, col nobile ospizio, e generoso sostentamento accordato continuatamente ad esse Muse, ci hanno aperto i fonti, e moltiplicato i semi fecondissimi d' ogni sorta di sapere; ma Lorenzo il Magnifico Nipote di Cosimo, e Papa Leon X. Pronipote, si sono segnalati sopra tutti, ed immortalati in una tale magnifica intrapresa, e si possono giustamente appellare Musageti, o Padri e Protettori delle Muse medesime.

Quindi la Gloria della Protezione delle Scienze e delle Arti,

Arti, pare che per una quasi fatalità, toccasse in partaggio di Primogenitura, o di proprietà, e privativa al solo Ramo di Cosimo Padre della Patria; mentre l'altro Ramo de' Medici discendenti da Lorenzo Fratello minore di Cosimo, per tutto il tempo che continuò in Firenze il Governo Repubblicano, se ne stette oscuro, e non figurò nell'Istoria Letteraria, finattanto che non venne il suo turno. Lorenzo (detto il Vecchio) suo stipite, fralle belle qualità dell'animo, ebbe veramente in grado eroico quella di amare, e favorire le Lettere, e gli Uomini dotti, e dotati di abilità singolari, come ci fanno fede gli Scrittori contemporanei, e specialmente l'eruditissimo Poggio Bracciolini (a). Pare nondimeno che esso Lorenzo volesse anche in questo cedere la mano al suo Fratello maggiore, e alla di lui Progenie; ma subito che questa venne a mancare nel Duca Alessandro, ecco che la Progenie di Lorenzo principiò a farsi distinguere, e a figurare nel mondo, col mettersi in possesso del Glorioso Fidecommisso a Lei devoluto, della Protezione cioè delle Scienze e delle Arti. Il Serenissimo Granduca Cosimo I., benchè travagliato da sedizioni, da guerre, e da molte altre traversie, fece sempre spiccare il suo buon gusto per le belle, e grandiose Opere, ed il nobile Amore verso ogni sorta di Sapere; sicchè avendo omai assicurata la tranquillità, e la felicità de' suoi stati, gli riempiè di Valentuomini, gli fornì di floridissime Scuole, di comodità, e di allettativi per i buoni Studj, e gli arricchì di capi d'opera nelle Belle Arti del Disegno. Il Serenissimo Granduca Francesco I. suo Figlio, non solamente continuò nelle magnanime idee del Padre, e si pregiò sempre di proteggere, e favorire le Scienze, e i di loro Professori, ma diede grandioso principio alla Real Galleria, ed introdusse, e stabilì in Firenze l'Arte maravigliosa de' Lavori di Commesso, o Mosaici di Pietre dure, e molte altre non meno pregiabili. L'altro Figlio di Cosimo, cioè il Serenissimo Granduca Ferdinando I., fin di quando era Principe Cadetto, e Cardinale di S. Chiesa, fu uno de' più insigni e generosi Mecenati delle Lettere, e degli Uomini Dotti; e dipoi assunto al Trono della Toscana, fece in maniera più maestosa spiccare il suo singolare Amore verso le Scienze, la Letteratura, e le Belle Arti, non tralasciando mezzo alcuno, perchè i suoi già ridotti Felicissimi Stati, si riempiessero di Valentuomini in ogni genere di sapere, e perchè le Scienze, ed Arti Nobili vi giugnessero al colmo della perfezione. Per il presente scopo mio de' Progressi delle Scien-

(a) *V. Poggii Florentini Oratio in funere Laurentii de Medicis, inter eius Opera p. 105.*

Scienze Fisiche, meriterebbe di esser quì accennato quanto hanno operato essi tre primi Serenissimi Granduchi, per lo stabilimento in Toscana degli studj delle Matematiche, dell' Astronomia, della Filosofia, della Botanica, della Litologia, della Notomia, della Medicina, della Farmacia ec., ma l' impresa sarebbe troppo vasta, e perciò ho risoluto di far' uso, a Dio piacendo, in altra Opera a parte, dei nnmerosi materiali, che ho già rammassati sopra tal Nobilissimo Soggetto, il quale fa onore grandissimo alla Toscana.

§. II. Non rechi adunque maraviglia, se il Serenissimo Granduca Cosimo II. dotato d' Ingegno elevatissimo, e d' Indole amabilissima, e stimolato dal bello esempio de' suoi Maggiori, in tutta la sua benchè troppo breve vita, si facesse sempre pregio e piacere della Generosa Protezione delle Scienze e Belle Arti, che trovò già trasportata, impossessata, e radicata nel Ramo Regio di sua Inclita Famiglia.

Il Saggio, e Magnanimo Padre suo Ferdinando I., aveva fatto coltivare per mezzo di Precettori valentissimi i prodigiosi Talenti, che di buon' ora tralucevano nel Giovinetto Principe, ed oltre al risvegliare in esso il buon gusto, e la passione per l' Erudizione, e per le vaghissime Arti del Disegno, volle che si applicasse di proposito agli studj di tutte quelle Scienze Sublimi, che concorrono a formare un Saggio e Perfetto Principe, e Padre del Popolo.

Celso Cittadini Senese, soggetto ben noto, e versatissimo in ogni genere di Letteratura, fu da Ferdinando prescelto Soprintendente agli studj del Gran Principe Cosimo suo Primogenito (*a*) dal quale fu sempre grandemente onorato, e ricolmato di favori; e bisogna pur credere che la virtù, e prudente condotta di Celso, in tale scabroso impiego fosse maravigliosa, poichè si assicurò non solamente il gradimento del Granduca Cosimo suo Discepolo, ma anche la stima dei di lui Incliti Figli Granduca Ferdinando II., e Cardinal Leopoldo (*b*).

Fra i Precettori, o Direttori degli Studj del Giovinetto Granduca, si deve annoverare anche Gio. Batista Strozzi detto *il Giovane*, Gentiluomo eruditissimo, il quale insegnava Eloquenza e Poetica in sua Casa, e fu poi anche Direttore degli Studj del Granduca Ferdinando II., e de' suoi Serenissimi Fratelli (*c*).

(*a*) Giuseppe Bianchini, Ragionamento dei Granduchi di Toscana *a c.* 61. *Ianus Nicius Erythraeus Pinacoth. Viror. Ill. Tom. II. pag.* 174. *n.* 58.

(*b*) Vedi Lorenzo Magalotti Lettere familiari *Tom. I. pag.* 97. 98. *e* 99.

(*c*) Iacopo Gaddi Elogj *p.* 126.

Michelangelo Buonarroti il Giovine poi, nell' Orazione fatta per l'Esequie di esso Granduca Cosimo II., così ci mette in vista i di Lui studj nella Puerizia e nell' Adolescenza. *Veggendo i Provvidi Genitori quanto nel Gran Duca le Potenze Naturali si avacciavano, e pigliavano del campo sopra la tenera età; acciocchè vacuo non rimanesse in quelle l' appetito, e la brama della Sapienza, molto per tempo diedero quella Nobile Indole, quasi una ben purgata, ed arrendevole, o cera, o creta, a ricever le belle forme: e di Maestri, e di esercitatori del suo ingegno, e di eccitatori del suo soprannatural giudizio il fornirono con somma cura. Sono i linguaggi, e gli Idiomi diversi a guisa di tante tele d' oro, e di seta, ove spiegati diffusamente risplendono i costumi, le discipline, e le imprese de' Popoli maggiori, e più celebrati. Arricchissi il Gran Duca, e si adornò negli anni più disposti a una sì fatta apprensione, di tutte quelle Favelle, delle quali, o per la dottrina de' loro Autori (come, che spente) o per lo largo imperio delle Provincie dov' elle nascono, penetrate col commercio in diverse parti del Mondo, o per la bellezza, e dolcezza, o altra virtù di loro espressione, è più necessaria l' intelligenza. Ebbe egli in grande stima, sopra ogni altra cagione, la cognizion delle Lingue vive, per lo frutto che di segreteza, senza aver ad arrischiar la fè degli Interpetri, trar se ne puote ne' trattamenti, che s' han co' Principi. In questa maniera primieramente guernitosi, e resosi adatto, fu introdotto, come per un dilettoso peregrinaggio, nella provincia di quel sapere, il quale non impedito, e non rattenuto da mezi vani, e contenziosi, agevolmente, e per più breve sentier cammina a ritrovar con aperta, e con limpida dimostrazione più palpabile la Verità ricercata. Il che a' gran Personaggi è spezialmente opportuno, a i quali i continui, e gravi negozi usurpan molto del tempo, e a quelli Ingegni apprensivi, e perspicaci intelletti, che conosciuti i principj, con un sol movimento di mente, senza controversia ricevono, e concludono con facilità la Scienza. Furono eletti a' suoi 'nsegnamenti non solamente i più Savj, et i più Eruditi Huomini, che in Firenze si ritrovavano, ò per gli Studi Toscani insegnavan la Sapienza, ma il fiore eziandio di quelli, che in altri luoghi d' Italia eran famosi per gran dottrina, e letteratura. Questi in tutte quelle discipline, che non pure abbisognano ad huomini, che à fineza di bontà di costumi aspirano, lo infiammavano; ma in quelle, che in ispecialità alla condizion de' Principi si ricercano, che è opera di maggior' arte, aggiustatamente l' ammaestravano. E con vero esempio d' ammirata Magnificenza de' nostri Principi, con frequentati ragionamenti, in forma Accademica, facevan risonar i Palazi Regj delle Sapientissime*

Sen-

*Sentenze loro. Per la qual cosa il Gran Duca, sì come à solenne, e nobil convito invitato, cupidissimo di sapere, ogni sollecitudine esercitava in ricever il nutrimentoso cibo della dottrina di quelli; et interponendo il retto giudizio in tutti gli insegnamenti, e con quello tenendo ferma la mente, con l' acuteza poi dello 'ngegno il tutto apprendeva. Accorto esaminator de' detti, dubitava prudentemente: nè più di quello, che la capacità delle cose acquistate di mano in mano gli potea rendere, si avventava alla disciplina non digeribile; per modo, che con la squisiteza delle potenze, congiugnendo proporzionatamente l' intelligenza, di ogni bella cognizione felicemente s' insignorì. Egli principalmente di quello, che si deve à Dio, e si deve maggiormente da chi maggior' è, e del buon governo di se, e de' suoi, e di quel della sua Repubblica, le leggi sì fattamente apprese, che quasi impossibil cosa, come si vide per tutto lo spazio della sua vita, gli fu il torcer la volontà giammai fuor dell' ordine della ragione. Laonde fattosi grandemente abbondante di un così fatto tesoro di Sapienza, grato di quel beneficio, per la retribuzion del quale nè anche i Rè maggiori anno ricompensa corrispondente, il pregio di coloro, i quali à guisa che le sperte Nutrici fan delle tenere membra de' Fanciulli, sostenuta gli avean l' Anima, fece dipoi onorato sempre risplender nella sua grazia. Agevolò in lui lo studio di tutti gli altri liberali esercizi, l' opera, che con particolar diletto diede alle investigazioni Matematiche. Perciocchè Egli, con l' ammaestramento d' Huomo eccellentissimo, e famosissimo, (*Galileo Galilei*) alla Scienza del qual' l' Intelletto suo veniva pienamente proporzionato, vide ben tosto dalla certezza di queste, la verità che si cerca in quelle non aver disgiunti i sentieri, quantunque non à prima vista ben conosciuti. Con queste si introdusse in una sofficiente intelligenza delle Meccaniche, la quale cotanto necessariamente è richiesta, eziandio nel pacifico stato, a prudenti Principi. Con queste si rese più spedito alla bella, e ornata facultà del Disegno, che cotanto giova al posseder acconciamente ogni disciplina, che condisce, e pulisce ciò che s' impara, che dà forza all' espression di tutti i concetti, e di tutti i pensieri, ancor che speculativi, e non sottoposti a materia, e che le cose, che apportan grandeza, e ornamento alla magnificenza de' Principi fa graziosamente risplendere. Nel Disegno adunque si adoperò di maniera, che oltre a quello, che egli con la mano operando rendeva desiderabile a chi di Disegno ha diletto; non avveniva, che quando alcuna cosa li doveva passar fra mano, per cui convenisse darsi giudizio di belleza, e d' avvenenteza, da lui non fusse tuttavia presa risoluzion del migliore, nè che dove li veniva proposta opera niu-*

na attenente a simil natura, potesse da veruno inganno, ò delusione rimaner soprassatto, ò defraudato. Quindi fu che nel provvedersi di Statue, di Pitture, nel collocarle, nel fabbricare, nell' adornare i Palazi suoi, i Giardini, nel vestire, nel festeggiare, accettando sempre il concetto più eligibile, egli diede grazia à tutte le cose ec.

Di quel che dice il Buonarroti dei Letterati, che spesso il Granduca Ferdinando I. faceva adunare nelle sue Regie Stanze, affinchè con Ragionamenti Accademici in ogni genere d' Erudizione divertissero, ed insieme istruissero il Giovinetto Gran Principe Cosimo II., ed i Serenifs. Fratelli, ne ho trovati i seguenti riscontri nel *Diario della Corte*, tenuto da Cesare Tinghi Uomo piuttosto idiota, ma sincero, Aiutante di Camera di esso Granduca Ferdinando. Ivi adunque sotto dì 21. Luglio 1603. correndo il decimoterzo anno d'età del Gran Principe, si legge: *Sendo S. A. S. a Firenze, e volendo che il Serenifs. Sig. Principe s' allevi virtuosissimo, fece ordinare che molti Dottori, et Accademici Fiorentini venissero ogni due giorni a' Pitti in le Camere Terrene, a disputare di cose Umane e piacevoli, in volgare, alla presenza di S. A., di Madamā, del Serenifs. Principe, e della Duchessa di Bracciano, con tutti i suoi Figliuoli; i quali Dottori erano molti, ma fra' quali vi erano questi: Il Sig. Mercuriale, il Sig. Bonciani, il Sig. Rucellai, il Sig. Adriani, il Padre Civitella, il Figlio di Mess. Vitale de' Medici, e molti altri.* Sotto il dì 31. Agosto 1604. nota il Tinghi: *Il giorno* (cioè dopo pranzo) *S. A. con tutti e' Sigg Figliuoli, e Madama, stettero alla solita Lezione dell' Accademia, giù nelle stanze terrene de' Pitti, recitata da' Dottori soliti*. E a dì 9. Settembre: *Il giorno poi S. A. con tutta la Serenifs. Famiglia stette all' Accademia solita, detta da' soliti Dottori*. Finalmente a dì 20. Settembre 1607. *Il detto Cardinale* (di Perron che era venuto il giorno avanti da Roma, ed era alloggiato nel Palazzo de' Pitti, nelle Stanze dette de' Forestieri) *desinò insieme con tutte le Loro Altezze, e levata la Tovaglia, si fece bellissime Dispute fra il detto Cardinale, ed il Padre Civitella, e il Dottore detto de' Libri, e Mess. Biagio Bernardi Medico di S. A., e si disputò di Filosofia, e di Matematica: poi il detto Cardinale andò all' Accademia del Sig. Principe, e di tutti i Figliuoli di Don Verginio Orsino.*

§. III. Circ' agli studj del Granduca Cosimo II., per lo scopo mio fa di mestieri rammentare quello della Filosofia Naturale, e delle Matematiche, il quale fu poi sempre il prediletto, e la delizia di esso Principe. Fra gli altri Precettori in que-

ste

ste difficilissime, ed in tal tempo meschine e maltrattate Scienze, per gran fortuna di Cosimo e nostra, uno fu l' Immortal Galileo, il quale essendo allora Professor Pubblico delle Matematiche nell' Università di Padova, soleva, come buon Fiorentino, nei tempi delle Vacanze estive portarsi a respirar l'aria nativa di Firenze. In tale occasione egli era ammesso, e distintamente gradito alla Corte, dove colla maravigliosa Maniera di spiegare, e comunicare ad altri i sublimi Concetti della sua Mente, faceva innamorare, e nel medesimo tempo impossessare d' una feconda Sapienza l' Animo del Giovinetto Granprincipe (a). Esso Galileo nella dedicatoria del suo *Nuntius Syderus*, in data *Patavii* 4. *Idus Martii* 1610. si pregiò di poter dire: *Placuit D. O. M., ut a Serenissimis Parentibus Tuis non indignus existimarer, qui Celsitudini Tuae in tradendis Mathematicis Disciplinis operam navarem, quod quidem praestiti quatuor superioribus annis proxime elapsis, eo anni tempore quo a severioribus Studiis ocium esse consuevit*. Ce lo conferma Vincenzio Viviani (b) *narrando che fuori di Padova, nel tempo delle Vacanze di Studio, e prima nell' Estate del* 1605., *il Serenis. Don Cosimo, allora Principe di Toscana* (in età di anni 15.) *volle pur sentire* (dal Galileo) *l' esplicazione del suo Compasso, continuando poi il Galileo per molti anni in quella Stagione, ad istruire nelle Matematiche il medesimo Serenissimo, mentre già era Granduca, e con P. A. S. gli altri Serenis. Principi Don Francesco, e Don Lorenzo*. Il gradimento che mostrò il Granprincipe della Spiegazione del Compasso di Proporzione, dette animo al Galileo di farne parte al Pubblico, come fece nel 1606. in Padova, col libretto intitolato: *Operazioni del Compasso Geometrico e Militare*, dedicato a questo Illustre suo Scolare. Nella Dedicatoria, dice il Galileo: *Nè io come Oratore, per esaltare la Gloria di V. A. S. gli vengo avanti, ma come devotissimo Servo, e umilissimo Vassallo, li porgo un debito tributo, il che prima avrei fatto, se la tenerezza della sua età, non mi avesse persuaso ad aspettar questi anni a simili studj più accomodati. Che poi questo piccolo dono deve esser con lieta fronte ricevuto dall' A. V., non devo io mettere in dubbio, sì perchè l' infinita sua Umanità nativa me lo persuade, e la proporzione che ha questa lettura con li altri tanti suoi Esercizj Regii, me l' afferma; sì ancora oltre a ciò, perchè l' esperienza stessa me lo accerta, essendosi Ella per gran parte dell' Estate passata de-*

(a) V. Giuseppe Bianchini Ragionamento de' Granduchi di Toscana a c. 82.

(b) Vita del Galileo ne' Fasti Consolari del Can. Salvini a c. 429.

degnata di ascoltar, con tanta Benigna Udienza, dalla mia viva voce l'esplicazione di molti usi di questo Strumento. Gradirà adunque l'A. V. S. questo mio, dirò, quasi Scherzo Matematico, ai suoi primi Giovenili Studj nobilmente conforme, ed avanzandosi con l'età in queste veramente Regie Discipline, aspetti di tempo in tempo dal mio basso ingegno tutti quei più maturi frutti, che dalla Divina Grazia m'è stato, e mi sarà conceduto di raccorre. Di questa Operetta del Galileo, un esemplare scritto nitidamente, e legato riccamente, era il Codice N. 79. Cartaceo in foglio, fra i Manoscritti della Real Biblioteca del Palazzo de' Pitti, intitolato: *Le Operazioni del Compasso Geometrico e Militare, di Galileo Galilei Nobil Fiorentino, e Lettore di Mattematica nello Studio di Padova, al Serenissimo Principe di Toscana Don Cosimo de' Medici*. In essa Biblioteca il Cod. N. 81. Cart. in 8°. conteneva una traduzione in Francese della medesima Operetta, intitolata: *Les plus belles, & utiles Operations, qui se pratiquent sur le Compas de Proportion*. Un altro esemplare Manoscritto delle suddette *Operazioni del Compasso Geometrico e Militare ec.*, in data di *Padova* 11. *Luglio* 1606., forma il Cod. N. 16. della Classe 11. de' Manoscritti della Biblioteca Pub. Magliabechiana. Di questa medesima Operetta ne furono allora stampate sole sessanta Copie in piccolo foglio, una delle quali, prima che ad ogni altro, presentò il Galileo al Granprincipe, insieme con un Compasso di Proporzione lavorato in Ottone (a), il quale verisimilmente è fra quelli, che alcuni anni fa si conservavano nella Camera delle Matematiche di questa Real Galleria. Non va tralasciato che il Galileo aveva già in Padova spiegato l' uso di questo Istrumento nel 1598. a Gio. Federigo Principe d' Holsazia, dipoi all' Arciduca Ferdinando d' Austria, che fu Imperatore, e al Re Gustavo di Svezia (b), nel 1601. a Filippo Langravio d' Assia, e nel 1603. al Duca di Mantova, e che nel 1605. fece lavorare due Compassi di Proporzione d' Argento, per servizio del Granprincipe Cosimo Secondo (c).

§. IV. Fece il Galileo verso il 1604. *molte osservazioni Magnetiche, e migliorò il modo d' armare la Calamita*, laonde è ragionevole il credere, che avendone egli qualchevolta tenuto discorso col Granprincipe, risvegliasse in esso la brama di avere qualche pezzo di potente Calamita, per sodisfare alla sua

(a) V. Galileo Prefaz. alle sue Operazioni del Compasso Geometrico, e Militare.

(b) Frisi Elogio del Galileo a c. 21.

(c) V. Lettere inedite di Uomini Illustri Tom. I. a c. 8.

sua Virtuosa Curiosità, come si ricava dalla seguente Lettera di esso Galileo, a Curzio da Picchena Segretario di Stato del Granduca, scritta di Padova li 16. di Novembre 1607. (a) correndo l'anno diciottesimo dell' età del Granprincipe. *Io scrissi oggi sono 15. giorni a VS. M. Ill. quello che potevo dire intorno alla materia del pezzo di Calamita ricercato da S. A. S., che fu, che primieramente ne avevo io un pezzetto di circa mezza libbra, assai gagliardo, ma di forma non molto elegante, e che questo era al cenno di S. A. S. Padrona di questo, e di tutto il resto. Le dissi appresso ritrovarsene un pezzo in mano d' un Gentiluomo amico mio, di bontà suprema, grande in circa 5. libbre, e di bella forma, ma per ritrovarsi quel Signore in Cadore, dissi che gli averei scritto per intender l' animo suo. Scrissi ch' ho avuta risposta e che si priverà della Calamita; tuttavia se si trovi il prezzo di che è la stima: e giacchè si ha in mano di poterla avere, mi è parso di dire alcuni particolari, che ho veduto io più volte nella detta Calamita, avendola avuta più volte nelle mani. Prima è tanto vigorosa, che sostiene un Ferro lungo un dito, e grosso come una penna da scrivere, al quale sieno attaccate libbre 6 ½ di qualsivoglia materia, e credo, se io ho bene a memoria, che le libbre 6. ½ fussero pesate alla grossa di queste libbre di quà, che delle Fiorentine saranno circa a 10. Attaccandovi un oncinetto di Ferro non più grande di mezzo granello di Grano, lo sosterrà, insieme col peso di tre Zecchini che li sieno appesi. Ha tanta forza, che appressatagli la punta d' una grande Scimitarra, vicina quanto è la grossezza d' una Piastra d' Argento, sforza ambe le mani di qualunque gagliarda persona, che anco, per maggior resistenza, s' appoggiasse il pomo della detta avanti al petto, e per forza la rapisce a se. Io poi vi scopersi un altro effetto mirabile, il quale non ho potuto poi più rivedere in alcuna altra Calamita; e questo è che dalla medesima parte scaccia, e tira il medesimo Ferro. Lo tira mentre che egli sarà posto lontano 4. o ver 5. dita, ma se se gli accosterà vicino a un dito in circa, lo discaccia. Sicchè posandolo sopra una tavola, e andando alla sua volta colla Calamita, quello fugge, e seguitandolo con la Calamita, tuttavia scappa, ma se si ritira la Calamita indietro, quando se li è slontanata per quattro dita, il Ferro comincia a muoversi verso Lei, e la va seguitando quanto altri la ritira in dietro, ma non se gli vuole accostare a un dito; anzi come ho detto, andandogli incontro colla Calamita, il*

(a) Lettere Memorabili Istoriche, Politiche, ed Erudite, raccolte da Ant. Bulifon, *Vol. I. pag.* 118., ed a c. 353. del Tom. dell' Opera del Galileo, Ediz. di Firenze.

il Ferro si ritira e fugge: gli altri effetti poi tutti della Calamita, si veggono in questa mirabilmente per la sua gran forza Questo Gentiluomo mi scrive essergli altra volta stati offerti 200. scudi d' Oro da un Gioiellero Tedesco, che la voleva per l' Imperadore, ma non gliela volse dare altrimenti, stimandola egli assai più. Io non ho potuto nominare a questo Gentiluomo la persona che la domanda, nè anco la nominerò, se non ho altr' ordine da VS., e per essere detto Signore lontano di quà, non ho potuto avere risposta da esso, sennon oggi, dalla quale ho cavato solamente, che quanto alla Calamita la concederà, benchè prenda gran piacere de suoi effetti, ma per quel che mi accenna, la stima oltre a' 400. Scudi. Molte volte gli ho sentito dire, che non la darebbe per manco Oro, di quello, che Lei sostenesse attaccato ad un Ferro, il che saria per più di Scudi 400., ma circ' a questo non ha scritto adesso cosa alcuna. Io starò aspettand ordine da VS. di quanto vuole che io tratti, che non mancherò di ubbidire a' cenni del nostro Sig. Principe, al quale intanto umilmente m' inchino ec. (a). Non si sa più dove sia ascosta una così potente Calamita, la quale meritò che il Celebratiss. God. Gugl. Leibnizio, si prendesse la pena di farne ricerca al Magliabechi (b). *Fece il Galileo molte nobilissime esperienze intorno alla Calamita, fra le quali fu quella, che scrivendo il Gilberto, che non aveva potuto incontrar parte di essa, che armata giusta le regole da lui prescritte, arrivasse a sostenere il quadruplo del proprio peso, egli ne ridusse un pezzo a tal vigore, che laddove disarmata appena sosteneva nove once, armata poi reggeva più di sei libbre: e questo è quello che fu dipoi riposto nella Real Galleria del Granduca di Toscana. Ed altro pezzo poi ne ridusse a tale, che essendo sei once di peso, e reggendo disarmato appena due once, armato poscia ne sosteneva centosessanta, sicchè veniva a regger ventisei volte più del suo peso* (c).

§. V. Per la morte del Sereniss. Granduca Ferdinando I. accaduta il dì 27. Febbraio 1610. St. com. salì al Trono della Toscana il Sereniss. Cosimo II. in età di anni 19. e mesi 9., corredato di tutte quelle Virtù, e Prerogative, che concorrono a formare un Ottimo Principe; ma tanto mal fornito di Sanità e di robustezza, che nei dodici anni e 21. giorni, ne' quali soli regnò adorato dai suoi Popoli, ed ammirato dagli altri, quasi sempre fece alla lotta con lunghe e tediose infermi-

(a) *V. Hier. Cardani de Rerum Varietate Lib. 9. Cap 48. pag. 487.*
(b) *V. Clarorum Germanorum Epistolas ad Ant. Magliabechium a me editas Tom. I. pag 87.*
(c) *Pref. Univers.* all'Ediz. delle Opere del Galileo di Fir. a c. XLVI.

mità, e medicature (a). Perciò gli si rese malagevole l'effettuare molte Magnifiche Idee, e sorpassare con grandiose imprese la Gloria de' suoi Maggiori, e trovossi più volte costretto ad invidiare la sorte di parecchi suoi Sudditi, poveri sì, ma sani e vigorosi. Tuttavia, Savissimo com'era, seppe prendere il miglior partito, per render meno sensibile e noiosa la Malattia Corporale, coll' occuparsi nelle giocondissime Arti del Disegno, coll' applicare la sua Mente alle Speculazioni Matematiche, ed Osservazioni Fisiche, e col fare generose ricerche di materiali atti a pascolare la sua Nobile Filosofica Curiosità.

Il Conte Balduino dal Monte Simoncelli de' Signori di Viceno, suo Gentiluomo di Camera (b) ci mette così in vista il piacere che provava esso Adorabile Principe, nell' avere appresso di se Uomini Scienziati (c): *Sed ego iam Cosmum Secundum in limine video. Bonum quidem factum; nam nullus me alius a Patris laudibus, quam Filii Virtus revocare poterat, qui Paternis Vestigiis insistens immane quantum Ingenuas Artes depereat, earumque Professores qua muneribus, qua honoribus ubique extollat. Hae Illi per adversam Valetudinem suppeditant quo Animus ex languore reficiatur, ac membra conquiescant, ut aeque Musis Phaebum, atque Arti Medicae praeesse intelligatur; per secundam vero ita oblectant, nihil ut Ei sapiat quod Literarum Sales, Leporesque non condierint. Nam Mensa ipsa Doctorum sermonibus, ac disputationibus producitur, & ocii lususque horae eisdem Magistris temperantur. Quinimmo Campestes Exercitationes equorum atque armorum, quae ab hoc Literarum usu maxime abhorrere videntur, numquam Cosmus inire solet, quin Seria Musarum Ludicris Martis admisceantur.*

Dei Filosofi che più frequentemente avevano l' onore di essere ammessi alla Conversazione del Granduca, ce ne ha lasciato il seguente ricordo Paganino Gaudenzio (d): *Cosmus II. Magnus Etruriae Dux, Optimus & Liberalissimus Princeps, delectabatur Iulio Guastavino Genuensi, Boscalio Florentino, aliisque.*

§. VI. Quindi una delle prime premure del Granduca Cosimo II. dopo che ebbe prese le Redini del Governo, fu quella di assicurarsi un' eterna Fama, ed insieme godere un invidiabile tesoro, col richiamare di Padova al suo servizio il Gran Galileo,

(a) Come ricavo dal Diario della Corte tenuto da Cesare Tinghi.

(b) *V. Iani Nicii Erythraei Pinacoth. Part.* 2. *p.* 130 *n.* 41.

(c) *Mercurius Satyra, sive Somnium, Prolusio Vigiliarum, impr. Florentiae A.* 1618 *in* 4. *pag.* 48

(d) *De Philosophiae apud Romanos initio, & progressu cap.* 144. *p.* 377.

leo, come fece nel dì 10. Luglio 1610. onorandolo del Titolo di Primario e Straordinario Matematico dello Studio di Pisa, senza obbligazione di leggervi o risedervi, e di Primario Filosofo e Matematico della Sua Serenissima Altezza, assegnandoli amplissimo stipendio, proporzionato alla Somma Generosità di un tanto Principe (a). Il negoziato della chiamata e promozione del Galileo, colle onorifiche condizioni di sopra espresse, si ha nel di lui Carteggio col Cav. Belisario Vinta Primo Segretario di Stato del Granduca, pubblicato da Monsig. Angelo Fabroni nel Tom. I. di *Lettere inedite d'Uomini Illustri* da c. 13. a c. 30.

§. VII. Non starò qui a ripetere quel che aveva inventato, e scritto il Galileo nel tempo che godè la Lettura di Padova, nè delle Controversie che ivi ebbe con Baldassar Capra, Simon Mario, e Lodovico delle Colombe, poichè ne ho trattato nel Regno del Granduca Ferdinando I. e solamente noterò, che siccome egli non godeva gran Sanità, e più che altro il di lui Sistema Nervoso era defatigato per le soverchie applicazioni, così d'Aria di Firenze in certe giornate d'inverno gli riusciva poco propizia, e lo necessitava di tanto in tanto a dimorare in qualche Villa Suburbana, situata in Collina, per ivi respirare un' Aria più favorevole. Quindi scrivendo Egli al P. F. Paolo Sarpi (b) in dì 12. Febbraio 1610. (secondo l'antico stile Fiorentino, che torna 1611. a stil comune, primo Inverno del suo rimpatriamento) gli dice, che era stato tre settimane con Filippo Salviati alla sua Villa delle Selve, con buonissima salute, e che l'Aria fredda di Firenze gli nuoceva. Aggiugne che il Granduca gli aveva con somma Clemenza offerta una delle sue Ville circonvicine, d'Aria perfetta; e dà notizia al Sarpi delle nuove Scoperte, che ultimamente aveva fatte nei Pianeti di Saturno, e Venere, e di aver migliorato il Canocchiale. Altresì in una Lettera al Cav. Bellisario Vinta, in data *dalle Selve 15. di Gennaio 1611.* (cioè 1612. St. com.) scrive il Galileo: *Io al presente mi trovo alle Selve, Villa del Sig. Filippo Salviati, dove dalla salubrità dell' Aria ho ricevuto notabil giovamento, alle indisposizioni che mi hanno i mesi passati grandemente travagliato in Firenze*. Anche nella Risposta alla Lettera del Piovano Nozzolini (c) egli dice: *Sendomi occorso alli giorni passati*

(a) Nel Ruolo della Corte del 1614. si legge: Sig. Galileo Galilei Filosofo e Mattematico, senza Provvisione (perchè la ritirava dalla Cassa dell'Università di Pisa).

(b) Opere del Galileo ed. di Firenze Tom. II. pag. 558.

(c) Op. del Gal. ed. di Padova Tom. I. p. 258.

sati venire a Firenze, per servizio particolare del Serenissimo Granduca Mio Signore, mi sono incontrato in una Costituzione d' Aria tanto nemica alla mia complessione, che mi è stato forza in capo a quattro giorni mettermi in letto. con acerbissimi dolori di gambe, cagionatimi da freddura ed umidità: questi cessati in gran parte, pur mi vanno trattenendo in letto, debole ancora per la Febbre che in lor compagnia mi assalì. Nei 30. Dicembre 1610. esso Galileo era in Firenze, e nel 1. Dicembre 1612. si trovava nella medesima Villa delle Selve di Filippo Salviati Gentiluomo Dottissimo, Generosissimo, e suo Ammiratore. In essa Villa si mostra ancora la Camera, ove era solito stare il Galileo.

§ VIII. Aveva il Granduca preso gran gusto allo studio delle Meccaniche (a) e si dilettava che fossero fatti assai volte avanti di Lui congressi dei più insigni Letterati, e da loro si ragionasse intorno alle più Belle e Nobili Materie Scientifiche. Così godeva che vi si ritrovasse sempre presente il Galileo, dai saggi ragionamenti del quale prendeva gran piacere; e diede il principale impulso a quell' Uomo sommo, di arricchire la Repubblica Letteraria coll' Aureo Trattato *delle Galleggianti*, a cui servì di motivo una disputa seguita fra diversi Filosofi, davanti a S. A. S. che così ci vien notata da Vincenzio Viviani (b). Nell' estate del 1611. il Galileo *se ne venne a Firenze, dove ne' varj congressi de' Letterati, che frequentemente si facevano davanti al Serenissimo Granduca Cosimo, fu una volta introdotto discorso sopr' al galleggiare in acqua, e il sommergersi de' Corpi, e tenuto da alcuni (che furono Lodovico delle Colombe, e Vincenzio di Grazia) che la figura fosse a parte di questo effetto, ma dal Galileo sostenuto il contrario; ond' egli per commissione della medesima Altezza, scrisse quell' erudito Discorso sopra le cose che stanno in acqua, e che in quella si muovono, dedicato al suddetto Serenissimo, e stampato in Firenze nell' Agosto del 1612., nell' ingresso del qual Trattato, manifestò i tempi dei Periodici Muovimenti de' Pianeti Medicei, che prossimamente aveva investigati l' Aprile del 1711. mentre era in Roma, dando ancora notizia della Novità delle Macchie Solari* (c). Maggiore schiarimento sopra le occupazioni Filosofiche, ed Astronomiche del Galileo in questi tempi, per compiacere il bel Genio del Granduca, si ha da una sua Lettera scritta al celebre Pittore Cav. Lodovico Cardi Cigoli, che copierò nell' Appendice

(a) Michelang. Buonarroti Orazione delle Lodi del Granduca Cosimo II. a c. 10.

(b) V. Vita del Galileo, ne' Fasti Consolari del Salvini pag. 411.

(c) V. anche la Prefazione Generale alle Opere del Galileo, ed. di Fir. a c. XXIII.

dice al N. I. a c. 1. tale quale l' ho trovata fra i fogli del Dott. Antonio Cocchi, stati donati da S. A. R. alla Pub. Biblioteca Magliabechiana. In proposito delle Galleggianti, è notabile che Giovanni Bardi de' Conti di Vernio, Patrizio Fiorentino (a) rifece nel 1614. in Roma tutte l'Esperienze del Galileo, nell' Accademia de' Lincei, davanti al Principe Federigo Cesi di lei Fondatore, e le spiegò con un Discorso dedicato al medesimo Principe, e stampato con questo Titolo: *Eorum quae vehuntur in aquis Experimenta; a Io. Bardio Florentino, ad Archimedis trutinam examinata 9. Kal. Iul. 1614. Romae 1614. in 4.* Questa Dissertazione, benchè stampata, è in oggi ridotta rarissima, e perciò ho creduto ben fatto il ricopiarla nell' Appendice, sotto il N. II. a c. 2. Ivi a c. 3. dice il Bardi: *Referam ad vos quae Galilaeus, meus olim Praeceptor, de iis quae aquis innatant, fusius disseruit, recitabo quae didici &c.* Fra i Codici Manoscritti della Biblioteca del Regio Palazzo de Pitti, il N. 138. Cartaceo in foglio, era intitolato: *Breve discorso sopra il Trattato del Sig. Galileo Galilei, delle cose che galleggiano sopra l' acqua, di quelle che vi si sommergono, e non vanno al fondo, come di quelle che vi si sommergono, e vanno in fondo, composto da Antonio Santucci Cosmografo del Serenis. Granduca di Toscana* (b). Il *Discorso* del Galileo *intorno alle cose che stanno sull' acqua, o che in quella si muovono*, fu stampato due volte *in Firenze nel 1612. in 4.* (c); ma gli attirò addosso varie Mordaci Censure di Lodovico delle Colombe, già suo inimico, e contraddittore dichiarato, fin di quando ei stava in Padova, come notai a suo luogo, nel Regno del Grand. Ferdinando I. Ei pubblicò un *Discorso Apologetico intorno al Discorso di Galileo Galilei, circa le cose che stanno in su l' acqua: Firenze 1612. in 4.* che fu poi ristampato fralle Opere del Galileo (d). Con esso Lodovico, si unì a scriver contro del Galileo, anche Vincenzio di Grazia, e pubblicò le sue *Considerazioni sopra il Discorso di Galileo Galilei, intorno alle cose che stanno su l' acqua, e che in quella si muovono;*

(a) V. Mazzucchelli Scrittori d' Italia Vol. 2. P. 1. pag. 333.

(b) V. Pref. Univ. alle Opere del Gal. p. XXVIII. ove è corso sbaglio nel nome della Granduchessa, alla quale il Santucci dedicò il Discorso.

(c) V. Frisi Elogio del Galileo p. 42.

(d) Alcune notizie della Vita di questo Lodovico delle Colombe, si hanno nel Comento di Andrea Cavalcanti alle Poesie Satiriche e Burlesche di Prete Francesco Ruspoli, nel Cod. n. 572. della Cl. 7., e nel n. 96. della Cl. 9. dei Manoscritti della Biblioteca Pub. Magliabechiana. Altresì nel Cod. n. 343. di essa Cl. 7. fra certe Satire di Giulio Dati, ve n' è una indirizzata a Lodovico delle Colombe.

vono; *all' Ill. ed Ecc. Sig Don Carlo Medici*: *Firenze* 1613. *in* 4., che medesimamente furono poi ristampate colle Opere del Galileo. Anche Giorgio Coresio, di cui Monsig. Leone Allacci parla non molto favorevolmente, si volle mescolare in questa controversia delle Galleggianti e pubblicò una sua *Operetta intorno al galleggiare dei Corpi solidi*, *all' Ill. et Ecc. Principe il Sig. Don Francesco Medici*, *di Giorgio Coressio Lettore di Lingua Greca nello Studio di Pisa*: *Firenze* 1612. *in* 4. di pag. 56. la quale nel principio è intitolata: *Dichiarazione dell' Opinione d' Aristotile intorno al galleggiare della figura*, *contro l' opposizione del Sig. Galileo Galilei*. Contemporaneamente altri Peripatetici di minor grido presero la pugna per Aristotile, poichè nel Cod. N. 18. della Clas. 12. dei MSS. della Bibl. Pub. Magl. si ha un ristretto Latino delle ragioni a favore della Figura de' Corpi, per galleggiare, intitolato *Disputatio an Figurae Corporum ad aequiponderantiam in fluido faciant*, senza nome dell' Autore, ma che è stato di Monsig. Girolamo da Sommaia, il quale in quei tempi era Provveditore dello Studio di Pisa. Alle Censure di Lodovico delle Colombe, e di Vincenzio di Grazia, fece fronte il P. Don Benedetto Castelli Bresciano Monaco Cassinense, stato Discepolo del Galileo, ed allora Lettore di Matematiche nell' Università di Pisa, pubblicando una Difesa per il Galileo, in data *di Pisa li* 2. *Maggio* 1615. col Titolo: *Risposta alle Opposizioni di Lodovico delle Colombe*, *e di Vincenzio di Grazia*, *contro il Trattato di Galileo Galilei delle cose che stanno sull' Acqua*, *o che in quella si muovono*: *Firenze per i Giunti* 1615. *in* 4. (*a*), che si ha ristampata nel Tom. I. delle Opere di esso Galileo, Ediz. di Bologna, ove a c. 45. 47. e 66. accenna un' altra Disputa sulle Galleggianti, avuta dal Galileo col Sig. Papazzone (*b*). Trovo anche registrato da Giovanni Cinelli, fra gli Scrittori Toscani: *Risposte d' Enea Piccolomini alle obiezioni di Lodovico delle Colombe*, *e Vincenzio di Grazia*, *contro il Trattato del Galileo*, *sopra le cose che galleggiano nell' acqua*: *Firenze* 1615. *in* 4.

Relativamente poi a questa Controversia delle Galleggianti, lo stesso Galileo, in una Lettera scritta di Firenze li 16. Agosto 1614. a Monsig. Paolo Gualdo, che allora si trovava in Roma (*c*) dice: *Ho preso sommo contento nel vedermi ancor vivo nella*

(*a*) V. Nelli Saggio di Storia Letteraria del Sec. XVII. pag 58.

(*b*) Circ' a questo Papazzoni, si può vedere una Lettera del Galileo al Cav. Bellisario Vinta, pubblicata a c. 30. del Primo Tomo di Lettere inedite di Uomini Illustri.

(*c*) A c. 366. delle Lettere d' Uomini Illustri che fiorirono nel principio del Secolo XVII.

nella memoria di VS., e per avventura non mi è stato men grato il ritrovarmi ancora fra' viventi, dopo una molto lunga malattia, la quale mi ha in guisa interrotto il filo de' miei studj, che non posso accusare a VS Opera alcuna di nuovo risoluta. Si trovano solamente sotto il torcolo le Risposte a' quattro Oppositori (Lodovico delle Colombe, Vincenzio di Grazia, Giorgio Coresio, e Tommaso Palmerini) *del mio Trattato circa le cose che stanno sull' acqua, le quali Risposte sono state scritte da un mio Scolare Monaco di Santa Giustina* (Don Benedetto Castelli) *Compagno di Cecco da Ronchitti, e al presente Lettore delle Mattematiche nello Studio di Pisa*. Delle Scritture di Giorgio Coresio, una è intitolata *Operetta intorno al Galleggiare de' Corpi solidi*: *Firenze 1612. in 4.*, l'altra: *Considerazioni sopra il Discorso di Galileo Galilei, intorno alle cose che stanno sull' acqua, e che in quella si muovono, fatta a difesa e dichiarazione dell' opinione d' Aristotile, da Accademico Incognito*: *Pisa 1612. in 4.* Nè solamente di quest' Opera del Galileo fu promotore il Nostro Granduca, ma di tutte l'altre ancora che dopo il suo ritorno a Firenze egli fece, e di tutte insieme le belle cose che egli ritrovò, e scoperse; poichè altre erano da questo Principe direttamente comandate, e volute, ed altre erano pur da Lui, per quella distinta Protezione e Munificenza, che a questo Gran Filosofo compartiva, indirettamente cagionate e volute (*a*).

§. IX. Si era ben meritata il Galileo la Protezione, e la Stima del suo Principe, non tanto per il vasto suo sapere, quanto per aver' in ossequio del Naturale Suo Sovrano, nominati *Stelle Medicee* i Satelliti o Pianetini di Giove, con tanta gloria scoperti in Roma, nel Mese di Gennaio del 1610. St. Com. (*b*) nella Vigna detta *Malvagia* del Principe Federigo Cesi (*c*) col Telescopio da se felicemente inventato ed eseguito (*d*) e per avergli dedicato nel 9. Marzo susseguente il Celebre *Nunzio Sidereo*. Il Granduca certamente per far conoscere al Mondo, quanto gli fosse gradita questa dimostrazione d' ossequio, chiamò il Galileo alla sua Corte, colle vantaggiose condizioni di sopra notate. Fralle clementissime Dimostrazioni di stima, colle quali

(*a*) Giusf. Bianchini Ragionam. de' Granduchi di Toscana a c. 83.

(*b*) *Id. p.* 83. *Dom.* Vandelli: Risposta di Ciriaco Sincero Modenese a Simone Cosmopolita p. 66 *Analecta Transalpina Tom. II. pag.* 104.

(*c*) *Nicol. Sirturi Mediolanens. Telescopium, sive Ars perficiendi novum illud Galilaei Visorium Instrumentum ad Sydera, ad Cosmum II. M. E. D. Francofurti* 1618. *in* 4 *pag* 27.

(*d*) V. Franc. Folli Stadera Medica p. 112. et 165. Car. Taglini de Aere p. 27.

quali il Ser. Cosimo II. onorava il Galileo, deve annoverarsi quella, di aver voluto nel 1605. che Giovanni Caccini celebre Scultore Fiorentino, alla sua presenza modellasse al naturale il Busto del medesimo Galileo, che poi gettò in Bronzo (*a*). Non disdirà anche il rammentare, che in una Magnifica Mascherata fatta fare dal Granduca Cosimo II. nel Real Palazzo de' Pitti, la sera dei 3. Febbraio 1613. St. Com., fralle altre belle Comparse, dice Cesare Tinghi nel suo *Diario di Corte*, *comparse Giove sopr' un' altissima nube, et appresso di lui sedeva l' Inganno amoroso, e più a basso tra le nuvole apparivano le quattro Stelle erranti intorno a Giove, ritrovate dal Sig. Galileo Galilei Fiorentino Matematico di S. A., per opera del Maraviglioso Occhiale da vedere di lontano, e così come gli Antichi tralatavano in cielo gli Eroi meritevoli nelle azioni loro, così egli avendo ritrovato queste Stelle, l' ha nominate Medicee, assegnando la prima a S. A. S., la seconda al Sig. Principe Don Francesco. la terza al Sig. Principe Don Carlo, la quarta al Sig. Principe Don Lorenzo. Movevasi la Macchina della Nuvola senza vedersi come ec.*

§. X. Certamente non si può mai abbastanza esprimere quanta utilità, e quante comodità abbia arrecato al Genere Umano la Mirabile Invenzione del Cannocchiale, o Telescopio, la quale con tutta ragione deve annoverarsi fra le più felici, e feconde scoperte che fanno onore all' Ingegno Umano, e che hanno cagionato cambiamenti grandissimi nelle maniere di pensare, e d' operare degli Uomini, quali furono, per cagion d' esempio, l' invenzione dell' Alfabeto, della Bussola, della Polvere da Fuoco, e della Stampa. Soprattutto l' Astronomia, e la Cosmografia sono le Scienze, che per mezzo del Telescopio hanno preso un nuovo aspetto, ed hanno fatto progressi velocissimi, e maravigliosi. Non è peraltro mancato chi per detrarre alla Gloria del Galileo, abbia sostenuto che anche gli Antichi Astronomi si sieno serviti per le loro osservazioni di un Istrumento simile, o equivalente al Telescopio Galileano; ma il Chiar. Sig. Domenico Vandelli (*b*) fa vedere l' insussistenza di tal' opinione, e con grand' erudizione conclude, che gli Antichi non avevano altro Istrumento che il *Radius*, il quale, al più poteva avere congegnato qualche Traguardo, a forma di tubo. Accenna poi una figura, che si vede nel Frontespizio d' un Codice del decimoterzo secolo, esprimente Claudio Tolomeo,

(*a*) Vedi Salvini Fasti Consolari.

(*b*) Considerazioni sopra la Notizia degli Accademici Lincei scritta da Gio. Bianchi ec. pag. 30.

meo, che osserva gli Astri con un lungo Tubo, il quale vien creduto essere un Telescopio (*a*). Io peraltro sono persuasissimo, che tale lungo Tubo altro non era sennon che una Cerbottana, vale a dire un lungo Cilindro di metallo, o di altra materia, intieramente vuoto, e senz' alcun Vetro tramezzo. Di tali Cerbottane erano costretti allora di servirsi gli Astronomi, per certe particolari osservazioni (*b*); e di fatto il Chiar. Proposto Lodov. Ant. Muratori (*c*) ci fa sapere all' Anno 1003. per bocca di Ditmaro, che Papa Silvestro Secondo, chiamato prima Gerberto, Uomo Dottissimo, e per quei tempi valente Matematico, *optime callebat Astrorum cursus discernere, & contemporales suos variae Artis notitia superare: In Magdaburg Horologium fecit, illud recte constituens, considerata per Fistulam quadam Stella Nautarum duce*. Inoltre fra i Ricordi di un Anonimo Fiorentino, che dimorava in Venezia nel 1542. (*d*), si legge in proposito della Cerbottana, e dell' Osservazione dell' Abate Gerberto: *Messer' Iacopo Franzese, per mezzo d' una Cerbottana, dimostrò che la Stella Polare veramente faceva la sua revoluzione, fermando la Cerbottana dove vedeva la Stella, e dipoi tornandovi in capo a quattr' ore, non si vedeva più*. Non debbo dissimulare che Daniel Giorgio Morhofio (*e*) trattando del Merito di Rogerio Bacone, ci dice che egli: *addit quoque in Opere* de Perspectivis, *Iulium Caesarem Telescopii ope a Gallicano litore Portus Angliae Urbesque Maritimas spectasse, cum bellum in eam meditaretur, quod certe scire vellem quo argumento probaret, nam historiae omnes silent*. Se Giulio Cesare non si fidava delle relazioni e forse anche dei Portolani, e Carte Nautiche delle Coste d' Inghilterra, che poteva avere dai Galli, o Francesi, i quali senza dubbio spesso vi approdavano colle loro Barche, poteva da per se, anche senza Canocchiale, in certe Costituzioni d' Aria, co' propri occhi, da qualche sito elevato delle Coste di Francia, distinguere benissimo alcuni Lidi d' Inghilterra. Soggiugne il Morhofio: *& vulgo Telescopiorum inventio admodum recens habetur, quae tamen non est. Nam Baco etiam tum Telescopium habuit, atque eo usus est, nec tamen se eius inventorem iactat, ideoque iam ante tempora Baconis Tubum Opticum fuisse inventum necesse est, cuius tamen notitia nulla habetur. Illi certe anti-*

(*a*) V. anche Pref. Gener. alle Opere del Galileo p. XV.

(*b*) V. Vandelli Risposta di Ciriaco Sincero Modanese ec. pag. 118.

(*c*) Annali d' Italia Tom. 6. pag. 16.

(*d*) Nel Cod. N. 73. della Class. 16. de' Manoscritti della Biblioteca Pub. Magliabechiana.

(*e*) *Polyhistoris Philosophici L. 2. Par. 2. Cap. 12. §. 6. pag. 221.*

antiqua visa est eius origo, cum ad Iulii Caesaris etiam tempora reducat. Lateat sane interdum quaedam arcana apud unum alterumve, quae quia in publicum non proferuntur, vel non esse, vel periisse putantur. Baconi usus Tubi Optici Magiae crimen peperit. Molte cose strane sono state dette, e credute di Rogerio Bacone (*a*) delle quali ne lascerò giudicare ad altri: solamente in proposito del Telescopio, non vedo che Iacopo Brucker nella di lui Vita (*b*) ne accenni nulla, sennonchè, dalla di lui Epistola *de Secretis Artis & Naturae Operibus, atque nullitate Magiae*, tira fuori il seguente passo: *& sic omni Civitati & Exercitui contrario possunt fieri terrores maximi, & vel propter multitudinem apparitionum Stellarum, vel Hominum super ipsos congregatorum, dispereant, praecipue si sequens documentum cum illo primo habeatur; possunt enim sic figurari perspicua, ut longissime posita appareant propinquissima, & e contrario, ita quod ex incredibili distantia legeremus literas minutissimas, & numeraremus res quantumcumque parvas. Possunt & sic figurari Corpora, ut maxima appareant minima, & e contrario, ut alta appareant infima, & e contrario, ut occulta videantur manifesta, ut quae in Civitatibus, & Exercitibus contrariis fiunt, possint ab Inimicis depraendi &c.* Se veramente era possibile a Rogerio Bacone il ridurre alla pratica, ed eseguire tali maravigliosi progetti, non vedo in essi indizio alcuno di Telescopio, ma al più se ne potrebbe dedurre qualche specie di Lanterna Magica, o di Camera Ottica, o di specchj Ustorj, o di Fuochi lavorati. Ma quando anche il Bacone conoscesse ed avesse il Telescopio, la notizia di tale utilissimo Istrumento morì con lui, e perciò niente resta diminuita la gloria al Galileo, che da per se lo inventò due secoli e mezzo dopo; siccome l' aver il medesimo Bacone conosciuta la Polvere da Fuoco, senza manifestarne la ricetta, non pregiudicò alla fama del P. Bartoldo Schwartz, che la ritrovò nel secolo seguente.

§. XI. Non vi ha dubbio alcuno che avanti al secolo decimosettimo fossero conosciute, e praticate per uso di semplici Occhiali da Naso le Lenti di Cristallo, o di Vetro, come più estesamente noterò anche trattando dell' invenzione de' Microscopj; ma niuno aveva peranche tentato di combinare diverse Lenti fra di loro, o con altri Vetri concavi, ed osservare quali effetti ne seguissero, e molto meno aveva saputo

(*a*) *V. Franc. Baconis de Verulamio Sylvae Sylvarum Cent.* 8. §. 762. *& Iac. Bruckeri Hist. Crit. Philos. Tom.* 3. *p* 821.
(*b*) *Pag.* 817.

prendere da tali combinazioni la norma per inventare il Telescopio. Unicamente il P. Niccolò Cabeo Ferrarese Gesuita, poco favorevole al Galileo, non contento di aver sbeffata la scoperta del Telescopio, e messe in dubbio le sue Osservazioni e scoperte Celesti (*a*) non ebbe difficoltà di scrivere nel 1631. (*b*) trattando degli usi degli Occhiali: *Verum tam utile inventum, vix hactenus habuit qui satis clare causam utilitatis, & formam iuvandi explicaverit: ac proinde non possum non mirari illos, qui iactant Se ex eo solum, quod inaudierit dari Instrumentum, quo longissime posita clare viderentur, rationum vi, & ex causae praecognitione, Telescopium invenisse, sibi nullo prius viso; quod non credunt nisi valde Amici: cum vix hactenus huius Instrumenti vera Causa prodierit in lucem, puto ego Casu inventum, ut alibi indico, & testes habeo valde fide dignos, factum & perfectum delatum in Italiam, & visum ac manibus contrectatum.* Altrove poi (*c*) soggiugne: *Sed quicumque hoc inventum protulerit, Auctor enim adhuc innominatus est, nonnisi casu invenisse puto, dum forte fortuna Lentes componit. Novi ego Hominem Mutinae, & cum eo sum etiam familiarissime conversatus, qui per viginti & amplius annos, antequam vulgaretur hoc inventum Tubi Optici, & antequam ullus sermo de illo increbuisset, cum esset valde provectae aetatis, hoc eodem, re ipsa, artificio utebatur, ad recitandas Horas Canonicas (erat enim Nostrae Religionis Sacerdos) applicabat enim sibi ad oculos Lentes cavas, & manibus tenebat convexas, sicque minutos Caracteres legebat, tota interposito Cubiculo, & erat Vir in istis rebus omnino imperitus, & casu contigerat ut incurreret in hoc, nihilque penitus de causa aut sciebat, aut scire poterat, quippe qui in istis penitus erat rudis. Et hoc quod iste, ut ego testis sum certissimus, noverat ex praxi, dum casu Perspicillia tractando in talem incidit usum, & ex sensu sensit beneficium, alii multi potuerunt didicisse antequam vulgaretur: & ut iste tacebat, nihilque de hac re dicebat, aut vulgabat, nec rem tanti faciebat ut eam proderet, videns eam esse facillimam, & nullius artificii; ita etiam alii multi, sua contenti utilitate, rem vulgare non laborarunt, fortasse cum praesertim nihil inde sperarent emolumenti. Isti videbatur res adeo facilis, ut quisque posset sibi illam observare, si vellet, nullo Magistro, ut ipse fecerat, ac proinde nemini revelebat: sic & alii.* Si potrebbe rispondere al P. Cabeo: Se

(*a*) *Comentaria & Quaestiones in Libros Meteorologicorum Aristotelis. Lib. 1. Text. 10. Quaest. 1. pag 48.*
(*b*) *Ibid. Lib. 3. Text. 8. Quaest. 9. pag. 16.*
(*c*) *Quaest. 10. pag. 122.*

Se adunque era una cosa tanto facile l'inventare il Telescopio; perchè voi che eravate Scolare del P. Blancano (a), e già fondato nella Filosofia, e nelle Matematiche, quando vedeste il Vecchio Gesuita non Filosofo aver' a caso trovato un equivalente, o Embrione del Telescopio, non vi faceste le opportune riflessioni e speculazioni, e non andaste avanti, e giugneste Voi ad inventare il Telescopio? Archimede dal solo veder traboccare l' acqua del Bagno, prese lume per sciogliere il problema delle Gravità Specifiche; ed il Galileo da voi malmenato, col solo veder' a caso il dondolio del Lampadario del Duomo di Pisa, prese lume per la teoria dell' Oscillazioni de' Pendoli. Molto più voi coi medesimi Vetri del Vecchio Gesuita, eravate alla vigilia di assicurarvi una gran riputazione, coll' inventare il Telescopio, senz' avervi poi a tribolare, per toglierne la Gloria al Galileo. Eppure il P. Giuseppe Blancano Gesuita anch' esso, e vostro Maestro, fin dall' A. 1614., trattando della Via Lattea (b) approvò il sentimento del Galileo, ch' ella sia un aggregato di Stelle vicine fra di loro, e soggiunse: *Verissimum praeterea esse hoc idem, confirmatur Instrumenti illius mirabilis auxilio, quod superiori anno in Belgio excogitatum, & postea in Italia a Galilaeo perfectius redditum, quodque ipse primum Italice* Cannocchiale, *Latine vero, & quidem apte a Graecis mutuato vocabulo, alius Telescopium appellavit &c.*

§. XII. Il Conte Francesco Algarotti (c) fa una riflessione giusta, ma umiliante per l' Uomo, cioè che per più di tre secoli ebbero i Matematici fra mano le Lenti, ed i Vetri Concavi, praticati tutto dì per aiutare la Vista, ma non gli seppero mai congegnare insieme in forma di Telescopio, per ingrandire notabilmente gli oggetti. Il primo che fè dono al Genere Umano del Cannocchiale, non fu un Matematico, nè un Filosofo, fu un ignorante di Lettere, un idiota Olandese Occhialaro, il quale si abbattè, per ventura, nella sua bottega a traguardare a traverso due Vetri da Occhiali, uno Convesso, ed uno Concavo, che si trovavano giusto collocati in quella distanza ch' è necessaria, perchè ingrandiscano gli oggetti. Il Chiar. Sig. Dott. Domenico Vandelli Prof. Pub. di Matematica in Modena, ha con diligenza grande schiarita la storia dell' invenzione casuale del Telescopio, e ci fa sape-

 re

(a) *Id. Lib. I. Tex. II. Quaest. I. pag.* 63.
(b) *Aristotelis Loca Mathematica explicata pag.* 97.
(c) Opere *Tom. VII. pag.* 107.

re (a) che nel 1609. *s' intese che un certo Artigiano Zelandese nominato Giovanni de Lipperseiu, Occhialaro di Middelburgo. come vuole il P. Ant. Maria de Reita nel Lib. 4. dell' Occhio di Enocò e di Elia, il Sirturo Part. 2. cap. 1. del Telescopio. Liberto Fromondo Lib. 3. Meteorolog. Cap. 2. Art. 3., o come pretende l' Abate Plouche nel Tom. 8. dello Spettacolo della Natura, i Figliuoli di lui, maneggiando nel 1609. nella bottega di suo Padre Vetri da Occhiali, e per ischerzo combinandone due insieme, col porne uno avanti dell' altro in qualche distanza, vedevano un Gallo dorato sopra d' un Campanile, molto più grosso di quello lo vedessero colla semplice vista, ma in senso rovescio; per la qual cosa avvisato il Padre di tal Singolarità; ne restò sorpreso, e pensò al modo di aggiustare i detti Vetri, col tenerli in un piano verticale, e in una stessa linea, col mezzo di cerchj d' ottone, che a piacimento si potevano accostare, o allontanare l' uno dall' altro, e assicurossi che ingrossivano molto gli oggetti, e gli accostavano agli Occhi. In tale sua maraviglia ne mostrò l' esperienza ad ognuno, senza fare mistero di questa curiosa scoperta, non sapendone egli stesso la cagione: Ma la sua invenzione restò per qualche tempo informe, ed infruttuosa, senza utilità manifesta. La fama poi di tale scoperta andò dilatandosi tanto, che giunse a notizia anche del Galileo, ond' egli senza ritardo, s' applicò a fare combinazioni di tal sorta di Vetri, e a lavorarne, e così col suo raziocinio, e colle reiterate esperienze, ne fece un uso più utile dell' Occhialaro Zelandese. Nè tal gloria gli viene contrastata dai più dotti Olandesi, e fra i molti che ne hanno parlato, riferirò solo ciò, che ne dice il celebratissimo Cristiano Ugenio, Matematico fra i primi del suo tempo, nel trattato della Diottrica, e nel capo, ove tratta de' Teloscopj.* „ Sunt qui inventionis, sed uti dixi fortui-
„ tae, primae, laudem Iacobo Metio Batavo Alcmariae Civi tri-
„ buunt: Mihi vero certo compertum est, ante ipsum Telescopia fa-
„ bricasse Artificem quemdam Medioburgensem apud Zelandos,
„ circa annum huius Saeculi Nonum, sive is fuerit cuius Sirturus
„ meminit Joh. Liperseim Nomine, sive cui Borellus, in libello
„ de vero Telescopii repertore, primas defert, Zacharias Han-
„ sen. Hi tum non maiores sesquipedalibus Tubos factitabant.
„ Utroque vero multo prior rudimenta artis tradiderat Joh. Ba-
„ ptista Porta Neapolitanus, cuius extant de Rebus Diopticis,
„ & Magia Naturali libri, totis 15. annis ante editi, quam
„ in Belgio Nostro Telescopia exorirentur. In quibus libris de
„ Spe-

(a) Considerazioni sopra la Notizia degli Accademici Lincei scritta da Giovanni Bianchi pag. 28.

„ Specillis (ut vocat) suis, memorat res procul positas quasi
„ propinquae essent ostendentibus, deque coniunctione cava-
„ rum, & convexarum Lentium; nihil tamen magnopere eum
„ profecisse hoc ipsum probat, quod tanto tempore ars iam
„ coepta non ultra inclaruit, neque ipse Porta quidquam in
„ Caelo observavit eorum, quae postea apparuerunt. Hoc in-
„ de est quod casui, fortuitisque experimentis originem inventi
„ deberi constat. Neque enim hic Vir, licet Mathematicarum
„ aliquatenus gnarus, reconditas rationes, quibus ars ea pro
„ fundamentis utitur, comprehenderat, ut meditatione eam erue-
„ re posset, multoque minus, quos ante memoravi homines opi-
„ fices, ac scientiarum rudes. Fortuna vero, & casu eodem
„ perventum, nihil mirum est, cum frequens usus esset iam a
„ trecentis atque amplius annis utriusque generis Lentium, quibus
„ seorsim adhibitis vitia Oculorum emendantur: ut potius miran-
„ dum sit tandiu rem obviam latuisse. Ceterum ut primum Te-
„ lescopiorum Belgicorum fama sparsa erat, continuo Galilaeus
„ similia illis, ac brevi multo praestantiora effecit, quibus ce-
„ leberrima illa Caeli Phaenomena omnium primus intuitus est,
„ Lunae Montes, Vallesque, solis Maculas, & ex eis Conver-
„ sionem eius in semetipsum, Planetas Jovis Comites, Phases
„ Veneris quales Lunae, Variasque ad aspectum Magnitudines,
„ Viam Lacteam minutis Stellulis refertam, unde candoris cau-
„ sa &c. „ *Queste medesime cose si leggono ancora epilogate da Cristiano Wolfio, ne' suoi Elementi di Diottrica, nello Scolio Num. 318. del Capo 6. de Tubis & Telescopiis.*

§. XIII. Parrà forse a taluno, dice il Sig. Vandelli (a), *che Girolamo Fracastoro, quarant' anni prima che il Porta desse alla luce la sua Magia Naturale, che fu in Napoli del* 1588. *in un Tomo in foglio, abbia additato anch' egli l' uso del Telescopio nel Cap. 8. del suo Libro intitolato* Homocentrica, *così* „ Qua de
„ causa in eadem Aqua, quae in summo cernuntur, minora
„ apparent, quae in fundo maiora, & per duo Specilla Ocu-
„ laria si quis perspiciat altero alteri supposito, maiora multo
„ & propinquiora videbit omnia „. *Ma il Fracastoro con queste parole niente affatto manifesta la Fabbrica di tale Strumento, perchè non assegna, nè produce alcuna ragione della Struttura del Telescopio, e del suo uso, e solamente accenna il modo di vedere gli oggetti in acqua, col raddoppiamento degli Occhiali da Naso.* Peraltro il Marchese Scipione Maffei, avido di aggiugnere ai pregi della sua Patria Verona, anche quello dell' invenzione del

Te-

(a) Risposta di Ciriaco Sincero Modonese, *Lett.* 7. *p.* 113.

Telescopio, produce (a) il seguente passo delle Opere dello stesso Celebre Medico Matematico e Poeta Girolamo Fracastoro, pubblicate in Venezia per i Giunti nel 1574., cioè a c. 13. t. degli Omocentrici: *Per duo Specilla Ocularia si quis prospiciat, altero alteri supposito* (ecco, dice il Maffei, l'Oculare, e l' Obiettivo) *maiora multo, & propinquiora videbit omnia*. E di nuovo a c. 42. t. *Quaedam Specilla Ocularia fiunt tantae densitatis* (che secondo il Maffei, è quanto dir Convessi) *ut si per ea quis aut Lunam, aut aliud Syderum spectet, adeo propinqua illa iudicet, ut ne Turres ipsas excedant*. Se per tale espressione si debba intendere il preciso Meccanismo del Telescopio, ne giudichino coloro, che non hanno impegno alcuno nè per Firenze, nè per Verona: tantopiù che non avendo il Fracastoro con tale teoria proceduto a formare e pubblicare il Telescopio, ne lasciò intatta la gloria al Galileo.

§. XIV. Maggiore verisimiglianza ha l'opinione di diversi Scrittori, che pretendono darci per vero, e primo inventore del Telescopio il Dottis. Gio. Batista della Porta Napolitano; se non altro perchè essi erano ascritti all' Accademia dei Lincei, unitamente col Galileo, il quale per vero dire, fu il Luminare Maggiore di essa Accademia. Giovanni Fabro da Bamberga Medico, e Professor Pubblico di Bottanica in Roma, Segretario o Cancelliere dell'Accademia dei Lincei, a c. 473. della sua *Expositio in aliorum Novae Hispaniae Animalium Nardi Antonii Recbi Imagines, & Nomina*, scrisse: *Et quoniam tam admirabilis hic Instrumenti Optici* (Telescopii) *per quod remotissima ut maxime propinqua intuemur, mentio incidit, operae pretium esse duxi suam inventorum gloriam nemini invidere, Ioannem Baptistam Portam Lynceum, primum huius Theoriam ac compositionem in ipsa sua* Magia Naturali, *nec non Mathematicas ipsius, ut ita dicam, Radices, in Libello suo* de Refractionibus *ante quadraginta & plures annos adamussim descripsisse, adeoque primum Auctorem extitisse sicuti huius, ita & aliorum plurium mirabilium, quae sive in Mathematicis, sive in Physicis invenit, & ipse agnoscit, & candide ac libenter omnibus declarat Jo. Keplerus Germanus, Mathematicus Caesareus*. Lo stesso Giovanni Fabro compose un Elegia in lode del Galileo, la quale fu stampata avanti al *Saggiatore* del medesimo Galileo, nell' edizione delle di lui Opere fatta in Bologna nel 1655. dopo la Morte del Galileo, la quale manca nelle edizioni posteriori, e comincia così,

Porta

(a) Trattato della formazione de' Fulmini *Lett. 8. pag. 85.*

Porta tenet primas, habeas Germane secundas
Sunt, Galilaee, tuus tertia regna labor.
Sydera, sed quantum Terris Caelestia distant,
Ante alios tantum Tu, Galilaee, nites.
Hi Telescopio metantur paucula passum
Millia Telluris, vel Vada salsa Freti:
Quos infinitis, clarum dum scandis Olympum
Arte parato oculo, passibus Ipse praeis &c.

Siccome Monsig. Giovanni Bianchi di Rimini, conosciuto più comunemente col nome di *Giano Planco*, nella sua *Lynceorum Notitia*, deferì troppo a queste due autorità del Fabro, e togliendo al Galileo la gloria della prima invenzione del Telescopio, la trasfuse in Gio. Batista dalla Porta, ne fu severamente censurato dal Sig. Vandelli, il quale fralle altre cose (a) riflette che il Galileo nel principio del suo *Sidereus* (o *Astronomicus*) *Nuncius* (b), stampato per la prima volta in Venezia nel 1610, c' informa di quando, e come ebbe la semplice Notizia del Canocchiale inventato a caso dall' Occhialaro Olandese, che gli fu confermata per Lettera di Iacopo Badovere Francese; *quod tandem*, dice esso Galileo, *in causa fuit, ut ad rationes inquirendas, nec non media excogitanda, per quae ad consimilis Organi inventionem devenirem, me totum converterem; quam paullo post doctrinae de Refractionibus innixus, assequutus sum; ac Tubum primo Plumbeum mihi paravi, in cuius extremitatibus Vitrea Perspicilla. ambo ex altera parte plana, ex altera vero unum sphaerice convexum, alterum vero cavum aptavi; oculum deinde ad cavum admovens, obiecta satis magna, & propinqua intuitus sum, triplo enim viciniora, nonuplo vero maiora apparebant, quam dum sola naturali acie spectarentur.* Soggiugne il Sig. Vandelli: *Se il Porta avesse parlato con simile chiarezza, e con termini meno oscuri, così individui, ne' luoghi che vengono citati*, de Refractione, de Specillis, *e nel Trattato* Magiae Naturalis, *come sono li riferiti del Galileo, e che si riferiranno, allora sì che si potrebbe dire ch' egli avesse gettati i primi Semi del Telescopio, e che ne fosse egli il primo Inventore. Ma veramente non giunse egli a conoscere, come almeno appare da tutte le sue Opere stampate, e come fece il Galileo, la forza della Refrazione de' Raggi, che seco traggono l' immagine degli oggetti illuminati.* Altrove poi (c) dice il Sig. Vandelli: *Tutto ciò che è stato scritto dal Sig. Bianchi*

(a) Risposta di Ciriaco Sinceto Modonese ec. *Lett.* 7. *pag.* 100.
(b) *P.* 8.
(c) *Pag.* 112.

chi intorno all' invenzione del Telescopio, lo ha fatto senza un rigoroso esame, e senza aver fatte quelle ricerche critiche, e quei confronti e riflessioni, che bisognava fare sulle Opere del Porta, sulle Notizie venute d' Olanda, e sulle Opere del Galileo; poichè si sarebbe accorto, che il Fabbro nell' Elegia citata a pag. 532. *nelle Note del Recco stampate nel* 1628., *ed inserita nell' Opere del Galileo dell' Edizione di Bologna dell' anno* 1655. *ha usato molto della licenza Poetica, che si contenta solo del verisimile, mentre per trarvi dentro uno della propria Nazione, ha voluto ripartire in tre quella gloria che meritamente appartiene, e che è solo dovuta all' immortale Galileo, come pienamente si è mostrato in tutta questa Lettera settima. Nè si trova, che in quell' Elegia sia stata fatta alcuna menzione del Principe Cesi, per non aver' egli avuto parte alcuna nell' Invenzione, nè del Telescopio, nè del Microscopio. Quegli Scrittori poi, che col Wolfio, attribuiscono al Porta l' Invenzione del Telescopio, cioè nel Tomo* 3. *Scol.* 318. *degli Elementi della Diottrica, stampati nel* 1715. *in Hala di Magdeburg, e sotto l' Articolo* 327. *dell' Edizione di Ginevra del* 1735. *ove dice:* Primus dubio procul, Tubum Opticum construxit Io. Baptista Porta Neapolitanus, ita enim (*Mag. Natur. Lib.* 17. *c.* 10.) Si utrunque, inquit, Vitrum nempe concavum, & convexum coniungere noveris, & longinqua, & proxima, maiora & clara videbis. *Il Porta in tutto il Libro quì citato non parla mai di Tubi, come suppone il Wolfio, ma solo di semplici Lenti di Cristallo; e per farlo dire quello, ch' egli si è immaginato che dica, vi ha aggiunto del suo* (inquit, Vitrum nempe concavum, & convexum) *fra parentesi, e nella edizione del* 1715. *mutò la parola* componere, *nell' altra* coniungere. *che poi è stata sostituita nell' Edizione Genevrina del* 1735. *Ora le parole del Porta sono queste precisamente:* Si utrumque recte componere noveris, & longinqua, & proxima maiora, & clara videbis, *cioè se saprai paragonare giustamente l' uno, e l' altro, vedrai le cose e lontane e vicine, maggiori e chiaramente. Avendo il Porta parlato prima di diverse esperienze fatte con Lenti concave, e convesse, soggiugne, che chi saprà fra le une, e le altre, trovar quelle che si confacciano alla propria vista, facendone il paragone, vedrà gli oggetti lontani, e vicini ingranditi, e con chiarezza.* Aggiugne il Sig. Vandelli (*a*), che spiegando il vero senso del principio della sovraccitata Elegia di Giovanni Fabro, *apparirà che il Galileo, e non già il Porta, nè quella tale persona espressa con quelle voci,* habeas Germane secundas, *è stato il disco-*

(*a*) *Confider. sopra la Not. degli Accad. Linc. p.* 27.

discopritore del Telescopio, non avendo gli altri due tentato altro che delle casuali combinazioni, senza andare più avanti. Imperciocchè Giambatista Porta Napolitano stampò già nel 1589. *per la prima volta in Napoli, presso Orazio Salviani, il suo Libro della Magia Naturale in foglio, e nel* 1591. *fu ristampato in Francfort in* 8., *e poscia in altri luoghi: da quelle sue oscure espressioni del Lib.* 17. *cap.* 10. *pag.* 269. *della prima Edizione, ove tratta* De Cryftallinae Lentis effectibus, *e dopo aver referito alcuni sperimenti fatti con semplici Lenti, soggiugne*: „ Posito enim oculo in „ eius centro retro Lentem, remotam rem conspicator, nam „ quae remota fuerit adeo propinqua videbis, ut quasi ea manu „ tangere videaris, vestes, colores, hominum vultus, ut val- „ de remotos cognoscas amicos. Item erit: Lente Cryftallina „ Epistolam remotam legere; nam si eodem loco oculum ap- „ posueris, & in debita distantia epistola fuerit, litteras adeo „ magnas videbis, ut perspicue legas. Sed si Lentem inclinabis, „ vel per obliquam epistolam inspicias, litteras satis maiuscu- „ las videbis, ut etiam per viginti passus remotas legas. Et si „ Lentes multiplicare noveris, non vereor quin per centum pas- „ sus minimam literam conspiceris, ut ex una in alteram maio- „ res reddantur characteres. Debilis Visus ex Visus qualitate, Spe- „ cillis utatur: Qui id recte sciverit accomodare, non parum „ nascisceturSecretum. Possumus Lente Cryftallina idem per- „ fectius efficere: Concavae Lentes, quae longe sunt clarissime „ cernere faciunt, Convexae propinqua, unde ex visus commo- „ ditate, his frui poteris. Concavo longe parva vides, sed „ perspicua; convexo propinqua maiora, sed turbida: Si utrum- „ que recte componere noveris, & longiqua, & proxima ma- „ iora, & clara videbis. Non parum multis amicis auxilii prae- „ stitimus, qui & longiqua obsoleta, proxima turbida conspi- „ ciebant „. *Da tutte questo contesto si viene dunque in cognizione, che il Porta non intese abbastanza cotesta sua scoperta, e perciò non si studiò di perfezionarla. Anzi verrò dicendo col Chepplero, che egli in questo luogo non parla d' altro, che di Lenti, e di semplici Occhiali da Naso, i quali da tanto tempo prima erano stati inventati in Firenze, come altrove si dirà. E forse fu egli il primo che trovò, ed insegnò la maniera di lavorare i Vetri degli Occhiali da Naso, che servissero per quelli di corta, e di lunga vista, che* Myopes, *e* Praesbitae vocantur. Un altro Accademico Linceo, cioè Francesco Stelluti da Fabriano (*a*) a carte 27. delle Annotazioni alle Satire di Persio da lui volgarizzate, e pub-

(*a*) *V. Iani Planci Lynceorum Catalogus p. XXXI.*

e pubblicate in Roma nel 1630. scrisse: *Parli di lui* (cioè del Porta) *il Telescopio, col quale farò qui punto molto a proposito, trattandosi del vedere, strumento di tanta utilità, come a ciascuno è ben noto, quale ha avuto pure le sue radici nella sopraddetta Opera di questo Autore, dal Libro ottavo* de Specillis, *e la sua composizione in pratica dal Lib.* 17. della Magia Naturale, *data in luce l' una e l' altra trenta anni prima che gli Olandesi fabbricassero detti Strumenti, come ben conosce il Matematico Keplero, e ne scrive al Signor Galileo Galilei nostro Accademico Linceo, quale diede poi perfezione allo stesso Strumento, avendolo da se medesimo composto, e ritrovato, alla prima voce sparsa di quelli fatti in Olanda, senza che gliene potesse venire alcuna communicazione da quelle Parti. Da questi testi del Porta*, e dello Stelluti (a) (dice il Sig. Vandelli) *si deduce chiaramente, che essi 20. anni dopo che il Galileo ebbe ritrovato il primo di tutti in Italia il Telescopio, hanno voluto dare ad intendere, e far credere, che il Porta avesse nel Libro* 8. de Specillis, *e nel* 17. *della* Magia Naturale, *gettati i fondamenti di una tale scoperta. Ma il Porta con tutta la grande quantità di esperienze, che adduce ne' Luoghi citati, non è mai giunto a parlare così chiaramente, che si possa dedurre una benchè minima indicazione del Cannocchiale, anzi si viene in cognizione, che egli non fece combinazioni di più Lenti insiem, che era la vera strada, e pratica per giugnere a formare il Telescopio; e il Keplero, che dallo Stelluto, e dal Fabbro si cita in prova di quanto essi asseriscono, e quantunque si possa dire, che sia un Comentatore, e dimostratore delle proposizioni del Porta, egli non parla d' altro, nei luoghi citati, che di sole Lenti, e di semplici Occhiali da Naso, che già furono inventati da Salvino Armati sul finire del decimoterzo Secolo, come può vedersi alla Proposizione V. del Keplero, nei Paralipomeni sopra Vitellione. Ma particolarmente alla Proposizione XXV It pag.* 200. „ Qui remo-
„ ta distincte vident, propinqua confuse, iis Perspicilla conve-
„ xa prosunt; qui vero confuse vident remota, distincte pro-
„ pinqua, iuvantur concavis Perspicillis. Quanta admiratio, rei
„ tantae tam late propagatum usum, & tamen causam ignorari
„ hactenus, ut titubanter pronuntiem, clarissimis demonstra-
„ tionibus inventis. Unus Baptista Porta professus est, rationem
„ in Opticis reddere: quae a librariis frustra hactenus requisi-
„ vi. Non semel me discruciavi, ut causam inquirerem, fru-
„ stra; cum me Visionis modus lateret „. *Così parla il Keplero, e schiettamente dice, che il Porta doveva rendere ragione* nell'

(a) *L. cit. p.* 95.

nell' Ottica, della Verità della proposizione suddetta, ed asser isce, che con tutte le diligenze fatte, nulla aveva potuto ritrovare; nemmeno tal' Opera del Porta è mai comparsa alla luce.

§. XV. Siccome il Fabro, e lo Stelluti si fanno forti coll' autorità di Giovanni Keplero, ed altresì Pietro Van Muff chenbroeck (a) dice, che esso Keplero fu il primo a perfezionare il Telescopio, facendolo di due Vetri convessi, che fu chiamato *Telescopio Astronomico*, giovera il riportare quì il seguente squarcio di Lettera scritta a Paolo Gualdo di Vicenza, da Lorenzo Pignoria, in data di Padova 26. Settembre 1610. (b). *Le do nuova*, dice il Pignoria, *come in Germania il Keplero ha osservato ancor' esso i quattro Pianeti Nuovi, e che vedendoli esclamò come già Giuliano Apostata*, Galilaee vicisti. *Questo è avviso del Sig. Velsero, che bacia le mani a VS.. Ma che sto io a scrivere osservazioni d' altri? E non può essere che col Conspicillo donatole, Ella non abbia veduto nella Via Lattea l' Anima di qualche Eroe*. Inoltre si ha in stampa: *Io. Kepleri Mathematici Caesarei Dissertatio, cum Nuncio Sydereo nuper ad Mortales misso a Galilaeo Galilaeo Mathematico Patavino: Huic accessit phenomenon singulare, de Mercurio ab eodem Keplero in Sole depraehenso. Florentiae apud Io. Ant. Canaeum, Superiorum permissu* 1610. *in* 4. La Dissertazione è indirizzata a Giuliano Medici Ambasciatore del Granduca alla Corte Imperiale, il quale aveva dato al Keplero il *Nuntius Sydereus*, ed è in data 5. *Non. Maias A.* 1610. Ci fa osservare il Sig. Vandelli (c), che la Dedicatoria del *Syderus Nuncius* al Granduca Cosimo II., porta la data *Patavii* 4. *Idus Martii* 1610., ed il Libro fu stampato in Venezia dal Baglioni, e nel medesimo anno ne seguì una ristampa in Praga, con una Dissertazione del Keplero, e similmente in Francfort, ed in Parigi; onde in meno di un anno si rese pubblico questo libro per tutta l' Europa. *Dopo di ciò il Keplero, che studiando su i libri del Porta, non aveva saputo spiegare, come abbiam veduto, molte cose spettanti alla perfetta Visione, pubblicò un anno dopo cioè nel* 1611. *in Augusta la sua* Diottrica, *ossia* Demonstratio eorum quae visui, & visibilibus, propter Conspicilla non ita pridem inventa accidunt. Praemissae Epistolae Galilaei de iis, quae post editionem Nuntii Siderei, ope Perspicilli, nova & admiranda in Coelo deprehensa sunt: Au-

E 2 gu-

(a) *Essay de Physique* §. 1254.
(b) Lettere d' Uomini Illustri, che fiorirono al principio del Sec. XVII. *p.* 116.
(c) *Risp. di Cir. Sinc. Let.* 7. *p.* 96.

gustae Vindelicorum 1611. in 4. *Il Keplero sul fine della Prefazione, parlando del Galileo si esprime così* ,,. Vides igitur, Lector ,, studiose, quomodo Galilaei, praestantissimi mehercule Phi-,, losophi sollertissima Mens, Perspicillo hoc nostro, veluti Sca-,, lis quibusdam usa, ipsa ultima, & altissima Mundi aspecta-,, bilis moenia conscendat, omnia coram lustret, indeque ad ,, nostra haec taguriola, ad Globos inquam Planetarios argu-,, tissimo ratiocinio despiciat, extima intimis, summa imis so-,, lido iudicio comparans ,, *E in questo Trattato si vede spiegata ampiamente la Diottrica, e fatte moltissime esperienze col combinare ogni sorta di Lenti insieme, e colle sue dimostrazioni aggiunte. In somma da questo Libro si vede, quanto la Scienza delle Refrazioni sia stata da lui promossa, e spiegata, dopo le discoperte del Galileo: lo che lo stesso Keplero di prima si doleva di non saper fare, studiando su i Libri del Porta*.

§. XVI. Non si sa poi intendere con qual Coscienza il sovraccitato Giovanni Fabro, il quale, come si è veduto, tentò di togliere al Galileo il merito dell' invenzione del Telescopio, per attribuirlo al Porta, scordatosi di avere in altro luogo del medesimo Libro (*a*) detto che il Galileo *Telescopio suo, uti novo Lyncis oculo, in Caelo primus animadvertit &c.* scrivesse (*b*) che dopo la norma datane dal Porta, *primum vero* (Telescopium) *Diligentissimum Artificem Germanum, vel Batavum quemdam executioni dedisse, & vel casu Tubum construxisse libentissime fatemur: Galilaeum deinde ubi Patavii Mathemata professus de hoc inaudisset saltem, sua sponte, non viso prius Tubo, similem construxisse, primoque & Venetiis, & Patavii a se repertum ostendisse --. Hic sane Galilaeus, quicquid sive strepant, sive obstrepant invidi, non solum vix audito rumore confecit, sed eo usque perfecit, ut primus hunc Coelo Tubum inferret, & admiranda illa omnia, quae iam in proemio descripsi, mortalibus cunctis patefaceret. Eodem Romae tempore Lynceorum Princeps Ill. Federicus Caesius, rumore tantum e Belgio audito, idipsum Instrumentum composuit, & inter complures in Urbe Magnates distribuit, nomenque Telescopii excogitavit, & indidit, quod nomen etiam, cum non multis post mensibus Galilaeus Romam venisset, ipsumque dictus Princeps in Ianiculo excepisset, in ipsissimo huius Instrumenti usu pluries repetiit, & ita omnibus placuit, acceptumque fuit, ut deinde per Urbem Orbemque passim increbuerit*. Monsig. Giovanni Bianchi (*c*) adottò quest' auto-

(*a*) *Rerum Medicarum Novae Hispaniae Thesaurus Nardi Ant. Recchi, cum Adn. Lynceorum pag. 461. & 532.*

(*b*) *Ibid. pag. 473.*

(*c*) *Lynceorum Notitia p. XXII.*

autorità del Fabro, senza prima esaminarla, ma fu fieramente criticato dal Sig. Domenico Vandelli, il quale fralle altre cose (*a*) scrisse essere falso falsissimo, che il Principe Cesi da per se stesso fabbricasse Telescopj, e Microscopj, colla Teoria che aveva imparato *dai Libri del Porta* de Specillis. *Imperciocchè il Porta nel trattato* de Refractione, *e nel Libro ottavo, e particolarmente nel Capitolo* de Specillis, *nel quale, o sia in alcune proposizioni di esso, mostra, che gli Specchj concavi uniscono le immagini alla distanza della quarta parte del diametro, che gli Specchj convessi ingrandiscono gli oggetti, e che raccolgono i Raggi Solari in un punto, abbruggiando le cose combustibili; che i detti Specchi giovano alla vista per gli Presbiti, come gli Specchi concavi ai Miopi; ma non parla in alcun luogo, nè in conto alcuno di Tubi, nè di combinazioni di più Lenti una con l' altra, onde non si può dire, che egli sia stato il primo ad insegnare i fondamenti di costruire e formare Cannocchiali; quando non si voglia contare, l' avere, forse egli il primo, osservato che le Lenti ingrandiscono gli oggetti, ed uniscono i raggi ad un punto, cosa però che non si può asserire di lui assolutamente, mentre nel Lib.* 17. *cap.* 21. *della sua* Magia Naturale, *dove insegna* Specilla quomodo fiant, *finisce d' insegnare la pratica, coll' aggiugnere:* „ Hoc modo, & „ Magnae Lentes, & Specilla Venetiis fieri solent: „ *onde di quì si vede, che anche il Porta era stato a Scuola a Venezia, per imparare a lavorare i Vetri. Nella Prefazione ai Lettori, che va avanti al Libro della sua* Magia Naturale *dell' Edizione fatta in Napoli nel* 1589. *presso Orazio Salviani in fol., fa la narrazione delle fatiche, e diligenze fatte da Lui, per ridurre il detto suo Libro a quella perfezione:* „ Toto enim anno, totisque viribus maiorum nostrorum monumenta pervolvi, & si quid arcani, si quid reconditi scripsissent, defloravi; dein quum Italiam, Galliam, & Hispaniam peragrassem, Bibliothecas, & Doctissimos quosque adii, Artifices etiam conveni, ut si quid novi, curiosique nacti essent, ediscerem, quae longo usu verissima, & utilissima comprobassent, agnoscerem. Urbes & Viros, quos videre non contigit, crebris Epistolis sollicitavi, ut reconditorum Librorum exemplaria, vel si quid haberent novi, communicarent, non praetermissis precibus, muneribus, commutationibus, arte, & industria. Hinc universo hoc tempore quicquid Terrarum ubique eximium erat, aut expetendum, tum Librorum, tum praestantissimarum rerum, mihi cumulatissime conquisitum est, ut cumulatior, auctior-

„ que

(*a*) *Risp. di Ciriaco Sincero Moden. Lett.* 7. *p.* 89.

„ que Naturae haec Suppellex foret. Itaque intensissimo studio, „ pertinacique experientia perdius, atque pernox periclitabar, „ quae legeram, vel audieram, vera ne essent, an falsa, ne „ intentatum aliquid remaneret. -- Nec defuere quoque labor, „ diligentia, & opes clarissimorum Heroum, Magnatum, No- „ bilium, & Doctissimorum Virorum, & praecipue (quem ho- „ noris causa memoro) Illustrissimi & Reverendissimi Cardi- „ nalis Estensis (cioè Ippolito II.) qui omnes nostro huic ope- „ ri gratuitam, benignamque operam praestiterunt. Nec do- „ mi meae defuit unquam curiosorum hominum Academia, „ qui in his vestigandis, experiendique, collato aere, strenuam „ alacremque operam navarent, quique hoc opere concinnando, „ augendoque, maximo mihi fuere adiumento &c. „. *Il Porta dopo aver dato conto delle diligenze, fatiche, e spese fatte per dare alla luce un Opera compita, nel Capo X. del sopraccitato Libro* de Crystallinae Lentis effectibus, *divide il Capo nelle seguenti Esperienze, cioè*, „ Lente convexa Crystallina ignem accendere „ „ Noctu illuminare longe Crystallina Lente „ Lente Crystallina no- „ cte intempesta epistolas legere „ Lente Crystallina longiqua pro- „ xima videre „ Lente Crystallina epistolam remotam legere „ Len- „ te Crystallina idem perfectius efficere „ Lente Crystallina convexa „ imaginem in aere pendulam videre „ Lente concava quam lata, „ & longa sunt compendiose depingere „ Quomodo res multi- „ plicata videri possit. „ *E questo è quel capo, nel quale il Porta doveva trattare della combinazione di più Lenti insieme; ma nulla ne dice in questo, e meno in tutti gli altri capi del detto Libro 17. e per conseguenza il Principe Cesi non poteva imparare una Teorica, che del tutto vi manca, per potere arrivare a formare il Telescopio da se stesso, come malamente lo ha argomentato il Sig. Cosmopolita.* Poco dopo conclude il Sig. Vandelli (*a*) che *i Vetri, coi quali si formano gli Occhiali da Naso, son Lenti anch' essi, e il Porta su tale particolare non ha fatto altro, che aggiugnere perfezione alli medesimi Occhiali, e dalle Esperienze fatte da Lui, e che si leggono nel Capo X. del Libro 17 sopra riferito, non si può dedurre altra cosa, se non che egli desse qualche sorta di perfezione alle Lenti ritrovate già 230 anni prima, per formar anch' egli degli Occhiali da Naso, che servissero a tutte le Viste. Egli è naturale cosa, e molto probabile, che il Porta già fatto Linneo, e dopo udite le discoperte fatte dal Galileo, e dopo letto il suo* Nunzio Sidereo, *si applicasse anch' egli, benchè molto Vecchio, a fabbricare dei Cannocchiali, trattandosi di materia, nella quale, per*

(*a*) P. 91.

per le moltissime esperienze fatte da Lui, era assai informato, e che possa anche aver scritto qualche Lettera al Principe Cesi, o a qualche altro Accademico, mostrando d'aver egli gettati i Semi, e i primi rudimenti di una tale discoperta nel suo Libro della Magia, *e negli altri due sopraccennati, e fors' anche di aver persuaso a viva voce quelli della sua Radunanza. Ma il fatto è che non si legge fra i detti suoi Trattati cosa alcuna fatta, e pubblicata in questo proposito, la quale chiaramente indichi formazione alcuna di Cannocchiale prima del Galileo.*

§. XVII. Siccome la prima Casuale Scoperta del Meccanismo del Telescopio, accadde nei Paesi Bassi, non è maraviglia se ivi fu per tempo pensato a fabbricarne da diversi; ma essi però vi si accinsero dopo che il Galileo in Italia l'aveva voltato al Cielo. Il Sig. Vandelli (a) così ce ne tesse la serie. *Fra gli altri Autori, che tentarono di lavorare, o far lavorare simili Instromenti, vi fu de' primi Iacopo Mezio di Alcmaer in Olanda (b) che dopo il Galileo, e su la fama della casuale combinazione degli Occhialari di Middelburgo, s' accinse all' impresa, e ne fece uno, che regalò al Principe di Nassau, lungo un Piede e mezzo. Dopo Iacopo Mezio, vi fu anche un tal Simon Mario. Matematico de' Marchesi di Brandenburgo, che ne lavorò un altro, col quale pretese di avere prima del Galileo scoperti i Satelliti di Giove, chiamati Stelle o Pianeti Medicei dal Galileo; ma costui per coprir meglio la sua frode, chiamò il Satellite più vicino a Giove col nome di Mercurio Gioviale, il secondo Venere Gioviale, il terzo Giove Gioviale, e il quarto Saturno Gioviale. Ma questa studiata maniera di così nominare i detti Satelliti, fa credere che il Mario abbia premessa un antidata di tempo alle sue Osservazioni, che stampò in Norimberga nel 1614. per usurparsi le scoperte del Galileo, che aveva stampate le sue nel Nunzio Sidereo in Venezia nel 1610. in 4. sotto il primo (12.) di Marzo, dedicato a Cosimo II. Gran Duca di Toscana, nel qual Libro si vede, che da Lui furono scoperti i Satelliti di Giove sotto li 7. e 13. di Gennaio del detto anno, e che il Telescopio, come si è dimostrato di sopra, l'aveva il Galileo inventato nel mese di Aprile, o di Maggio del 1609. Osservo anche su questo particolare, che il Wolfio, tanto nel suo Corso Matematico, come nel Ristretto di esso, fa poca o niuna giustizia agl' Italiani, negli Scolii che ha inserito per tutto il suo Trattato dell' Astronomia, e nella Catottrica (c). Cornelio Drebellio celebre*

(a) *Consider. sopra la Not. degli Accad. Lincei p.* 32.
(b) *V. Ren. des Cartes Dioptrice Cap.* 1. §. 2.
(c) *V. Elem. Math. Univ. Tom.* 2. *Elem. Diopt. c.* 6. *de Tubis seu Telescopiis Schol.*

bre Matematico di Alcmaer in Olanda, che fiorì circa il 1628. coll' aiuto dell' Ottica fabbricò Camere Ottiche, Telescopj, e Microscopj, e ne stampò nel 1621. i suoi insegnamenti in Roterodamo. Ciò non ostante tardò molto nell' Olanda a perfezionarsi l' arte di fabbricare i Telescopj, e di tale squisitezza, che mostrassero i Satelliti di Giove; e perciò si trovarono in necessità di ricorrere al Galileo, come Inventore e Maestro nell' arte di fabbricarli, acciocchè suggerisse a quegli Artefici i segreti, ed aiuti suoi, per ridurre a maggior perfezione i loro Telescopj; e ciò apparisce da una Lettera di Costantino Padre di Cristiano Ugenio, scritta li 13. Aprile 1637. ad Elia Diodati a Parigi, nella quale dice che i Telescopj, che si fanno in Olanda, non giugnevano a dare osservazione sicura de' Satelliti di Giove. Anche Martino Ortensio Matematico degli Stati Generali delle Provincie Unite, ed uno dei tre Deputati per l' esame del Problema delle Longitudini, proposto loro dal Galileo (col mezzo del citato Elia Diodati, e di Pietro Borelo Console d' Amsterdam) scrive in una sua Lettera de' 26. Gennaio 1637. allo stesso Galileo così: „ Hinc de Telescopio agere coepimus, „ compertmusque nulla in Batavia hodie, quae tantam praecisionem polliceri queant, quanta ad eas observationes requiritur. Solent enim, etiam optimi, Discum Jovis hirsutum offerre, & male terminatum, unde Joviales in eius vicinia non recte conspiciuntur. Atqui novit Dominatio Vestra requiri in primis tam Jovialium, quam Jovis Discos bene terminatos, ut coniunctiones, & emersiones intra unum temporis minutum rite observentur. Quod etsi a Telescopio Dominationis vestrae haud dubitaremus praestari, non tamen vidimus quomodo in Holandia tam exquisita possumus nancisci, quandoquidem omnes Artifices rudes experimur, & Dioptricae quam maxime ignaros. Itaque rogandam censuimus Dominationem Vestram, an non aliquod auxilium nostris Artificibus praestare queat, ut Telescopium ad maiorem perfectionem reducatur „ (*a*). Avrebbero potuto i Signori Olandesi chiamarsi ben contenti della gloria di aver dato la Cuna al Telescopio, senza pretendere, come ha fatto Pietro Van Musschenbroek (*b*), che il Telescopio Galileano, da Lui chiamato *Olandese*, sia stato inventato a Middelburgo in Zelanda, da un certo Zaccaria Jansen

(*a*) *V. Petri Borelli de vero Telescopii Inventore, cum brevi omnium Conspiciliorum historia &c. Hagae Comitis* 1655. *in* 4. Cite' alle diverse mode e fazioni di Telescopj, e Microscopj, che usavano nei primi tempi *V. Mouconys premier Voyage d'Italie p.* 233. *e seq.*

(*b*) *Essay de Physique* §. 1354.

fen, o Janze, e da Giovanni Lipperche (o Hans Lipperhey) verso l' A. 1590.: mentre difficilmente potranno provare tanta antichità del Telescopio; e se non altro, si potrà rinfacciare ai Filosofi, e Astronomi di quella Nazione, il non ne aver fatto quel pronto uso, che ne seppe fare il Galileo, in osservare i Corpi Celesti.

§. XVIII. Non è poi maraviglia se tanti furono coloro, che in varie parti d'Europa, si fecero un piacere di contrastare al Galileo la gloria dell'invenzione del Telescopio, mentre si trovarono perfino tra i medesimi suoi Compatriotti, alcuni che sopra di ciò gli fecero aspra guerra; ma trionfò il Galileo colla verità, ed essi per l'invidia, si sono meritati la derisione dei Posteri. Ho veduto un Libruccio intitolato *Francisci Sitii Florentini Διάνοια Astronomica Optica Physica, qua Syderei Nuncii rumor de quatuor Planetis a Galilaeo Galilaeo recens, Perspicilli cuiusdem ope, conspectis, vanus redditur: Venetiis* 1611. *in* 4. dedicato al Principe Don Giovanni de' Medici, in data: *Florentiae* 7. *Id. Aug.* 1610. Il buon Sizzi nell' avviso al Lettore racconta, che il Galileo chiamato a Firenze, fece vedere i Satelliti di Giove al Granduca, ed a tutta la Corte, che allora era in Pisa, e dipoi in Firenze gli fece vedere a molti, fra i quali esso Sizzi, che non credè il fenomeno, e sospettò di qualche sbaglio ottico, per colpa del Cannocchiale; e si messe a scrivere le sue riflessioni, comunicandole a Martino Horky di Locovia, Scolare e Convittore del Magino in Padova. L'Horkio pubblicò una sua Satirica Censura contro la scoperta del Galileo, intitolata: *Martini Horkya Locovia brevissima Peregrinatio, contra Nuncium Sidereum Galil. Galilaei: Mutinae* 1610. *in* 4. il Magino disapprovò l'attentato di questo suo Scolare, e lo cacciò di Casa sua. Il Galileo si dolse anche del Sizzi, come complice di questa Scrittura Satirica; laonde il Sizzi per purgarsi di tale imputazione, si mosse a pubblicare questo inetto Libruccio. A c. 12. dice, che l'osservazione del Galileo era stata fatta *per media diaphana aere densiora, qualia sunt Vitra illo longo Tubo Staneo aptata*. A c. 57. dopo d'aver detto, che una Specie di Telescopio fu inventata in Alessandria da Claudio Tolomeo il Cosmografo, e che fu conosciuto e descritto anche da Gio. Batista Porta, soggiugne: *Sed alia, eaque recentiora commemoro, Albertum Magnum quoddam Perspicillum effinxisse, eoque usum fuisse, quo mirum in modum res longe dissitas conspicuas habebat, amicisque videndas ostendebat: Idem de Cornelio Agrippa scriptis consignatum habemus. Sed notiora: Leonem X. Pont. Max. Perspi-*

 cillum

cillum possedisse certum est, quo mira exercuit; fertur enim domo sua, & ex aliis Urbis Nostrae locis Aves, quae in Fesulano Monte positae erant, & evolabant, & vidisse, & earum distinxisse speciem & numerum. Ciò pare troppo esagerato e lo creda chi vuole; perchè in tempi tanto culti, non sarebbe andato affatto in oblio, un Istrumento di sì gran conseguenza. Non so poi dire se egli sia quello stesso, di cui l' Eruditissimo Sig. Segretario Pelli (a) ci da la seguente Notizia: *Un' altra Reliquia Letteraria si serbava nella mentovata Raccolta (d' Istrumenti Matematici della Real Galleria) ed era un Occhiale di Cristallo di Monte legato in Ebano, che era servito al Pontefice Leon X.* e cita l' Inventario della Galleria del 1635. A c. 59. dice il Sizzi: *Sed & Ego vidi Parisiis apud quemdam Nobilissimum Mercatorem, qui Presleseigle vocatur, inter mira & pretiosissima, tres Legum Chinensium Libros impressos.* Finalmente dice a c. 67. *Recordare Galileae, quod illa nocte, in qua cum aliis plurimis Doctissimis & Nobilibus Viris, tecum Iovem contemplatus sum; Tu ipse met priori observatione unam solam Iovis imaginem conspexisti, cum vere aliquis Illustrium Virorum adstantium, qui post tuam primam observationem Iovem inspexit, duas videre fassus es: Tu iteratis observationibus duas etiam Iovis Imagines conspexisti, quod pluribus adstantibus vicii eadem nocte contigit. Ego vero nunquam Iovis Imaginem nisi simplicem intuitus sum, sed non semper eodem situ, & forma: vel quia Specillum meis oculis non erat idoneum, vel forte, ne deciperer, prope concentricam, quoad potui oculum applicare curavi; sed ut ingenue fatear, cum imaginem illam inspiciebam, Iovem non videbam nisi oculum convertissem, quae res anjam dubitandi mihi praebuit. Quapropter vehementer miror extitisse quosdam, qui leviter tantum Perspicillo oculo admoto, illico duas Iovis Imagines conspicuas habuerunt: dicendumque reor illos Iovem familiarem, & Amicum expertos fuisse, quia Coena urgebantur, noxque intempesta somnum suadebat, ne diutius remorari cogerentur, vel eis somnum impediret, cito admisisse, celeriterque in suum Coelum eos evexisse, illisque arcana sua propius revelasse &c.* In proposito di questo Libercolo, fra i fogli del Dott. Antonio Cocchi, venuti nella Libreria Pubblica Magliabechiana per la Munificenza di S. A. R. ho trovata una Lettera originale del medesimo Sizzi, scritta non so a chi, la quale io ricopierò nell' Appendice al N. III. a c. 11. Ella è stata già in mano di Monsig. Girolamo da Sommaia, come conosco da una sua annotazione, ma non la credo scritta a Lui, e contiene varie curiose particolarità. Fra essi fo-

(a) Saggio Istorico della Real Galleria di Firenze *Vol. 1. p.* 204.

fogli del Cocchi, vi è anche una Scheda, in cui si legge: *Giudizio del Sig. Gio. Batista Porta, sopra il Libro del Sig. Sizi, scritto al Sig. Marchese Monticelli Figlio del Duca di Acquasparta. Ho ricevuto il Libro contro il Sig. Galilei, del quale non ho visto cosa più spropositata al mondo. In esso si gloria l' Autore con tanti argumenti provare il contrario, e non ne vale niuno: e mentre ha pensato torgli l' autorità, ce l' ha più confirmata; attesta me nella Prospettiva molte volte, e mai a proposito: conoscesi non sapere Prospettiva.* Lo stesso Galileo in una Lettera al Cav. Belisario Vinta, scritta di Roma nel 1. Aprile 1611. (a) gli dice: *Fui il giorno seguente dai PP. Gesuiti, e mi trattenni lungamente col P. Clavio, e con due altri PP. intendentissimi della professione, e suoi allievi, i quali trovai occupati in leggere, non senza gran risa, quello che ultimamente mi è stato scritto contro, e stampato dal Sig. Francesco Sizi; e credami VS. Illustrissima, che ne sentii gran dispiacere, in vedere scritte, e in mano d' Uomini tanto intendenti, cose degne di scherno, come sono queste; per esser quelle d' Autore Fiorentino, ed anche per altre cause, che ora lascio sotto silenzio* (b).

§. XIX. Altresì Giovanni Nardi Celebre Medico Fiorentino, nelle sue *Notti Geniali* (c) discorrendo del Telescopio, ne attribuisce l' invenzione a Gio. Batista dalla Porta, e dice che egli *Verborum involucro, velavit in sua Magia Naturali* (d) *Organum Mirabile, cuius conficiendi desiderio, multum, diuque flagravit Amicus Noster* (il Galileo) *simul & cum Vincentio Fratre tunc vivente, parumque abfuit, quin ambo voti fierent compotes. Verum Artificum inopia superfedere coacti, vix triennio elapso prodiit in Mundi Scoenam, Telescopii nomenclatura ab Illustriss. Principe Caesio cohonestatum &c.* Si conosce di quì un poca di malignità nel Nardi, perchè oramai è cosa sicura, com'è dimostrato poco sopra, che il Galileo essendo Lettore in Padova costruì il Telescopio, senza aver veduto, ma solamente con aver udito descrivere quello costruito a caso da un Tedesco, o Olandese, e che al più il Principe Cesi ne fece dipoi anche lui un altro, e gli adattò il Nome Greco di Telescopio, proposta da Giovanni Demisiano Linceo (e). Molto più si conosce che Gio. Nardi

(a) Lettere inedite d' Uomini Illustri *Tom. I a c.* 32.

(b) Esso Sizzi era di Famiglia Nobile Fiorentina, estinta alla fine del Secolo passato. Lasciò scritto anche *Genethliacon Sereniss. Principis Ferdinandi Medices*, che era MS. nella Libreria del Cardinal Francesco dei Medici.

(c) *Nox quarta pag.* 275.

(d) *Lib.* 17. *Cap.* 21.

(e) *V. Io. Fabri Lyncei Expositio in alia Novae Hispaniae Animalia Nardi Ant. Recchi p.* 461. 473. *&* 532.

Nardi era poco Amico del Galileo, quando dice: *Solem stare, circum volvi Terram, Pythagoricum delirium fuit, cui labanti manus dedere Copernicus, & Recentiores alii malo cum suo*, alludendo alla disgrazia, che seguì al Galileo nel 1633. (a).

§. XX. Peraltro, se il Galileo ebbe molti contradittori, che si affaticarono per toglierli il merito dell' invenzione del Telescopio, ebbe anche molti Valentuomini, che ingenuamente gliel' accordarono, e gliela sostennero. Il Sig. Domenico Vandelli (b) ci ha messo in vista l' onorata testimonianza, che ne fecero Niccolò Aggiunti (c), Don Virginio Cesarini Accademico Linceo (d), Giano Nicio Eritreo, cioè Gio. Vettorio de' Rossi (e), Don Vettorio Siri (f), il Cardinal Maffeo Barberini, che fu poi Papa Urbano VIII. (g), il Cav. Gio. Batista Marini (h), e Francesco Redi (i). A questi si può aggiugnere Giulio Cesare Lagalla Napolitano, chiamato da Giovanni Fabro (k) *Peripateticorum in Urbe Coryphaeus*, il quale (l) ci schiarisce i fatti, e ci fa vedere quanto fosse feconda la maniera di Filosofare del Galileo. *Quum*, egli dice, *aliquando, adhuc intempesta nocte, Illustriss. Federicus Caesius March. Montis Caelii, Rei Litterariae in Urbe Patronus, ac D. Ioannes Demiscianus, Vir omni disciplinarum genere instructus, & Attica atque Romana facundia praeclarus, cuius solerti ingenio novum Telescopii nomen Perspicillo aptissime inditum debemus, nec non D. Ioannes Clementius, Rerum Naturalium solertissimus indagator, ac Plinianae gloriae nostra aetate aemulus, Excellentiss. D. Galilaeum convenissemus, videndi gratia Venerem Perspicillo falcatam speciem praeseferentem, nec non circa Saturnum obambulantes alios Errones: nubibus observationem Siderum nobis eripientibus, interim variis de rebus, ut inter doctos solet, habeatur sermo. Incidit autem mentio de Lumine, ad quam quum ego ingemuissem prorsus humani ingenii tenuitatem, ac iunctam tenuitati temeritatem, quippe quae omnia pervestigare audeat non modo remotis-*

(a) V. Satiro di Benedetto Menzini, con le Note di Varj: Leida 1759. a c. 17.

(b) *Consider. sopra le Not. degli Accad. Linc. p.* 23.

(c) Nell' Orazione recitata in Pisa l' A. 1626. per l' ingresso alla Lettura delle Matematiche, stampata dipoi in Roma l' A. 1627.

(d) *Vand. p.* 30.

(e) *Id. p.* 26.

(f) *Id. p.* 27.

(g) *Risposta di Cir. Sinc. Moden. Lett.* 7. *p.* 99.

(h) *Ibid. p.* 98.

(i) *Ibid p.* 68.

(k) *Thes. Mexic. p.* 473.

(l) *Disputatio de Luce & Lumine, Cap.* 1.

tissima nostris sensibus, verum etiam ipsis protinus inaccessa, ut purissimas illas, ac perbeatas Mentes, & Primum rerum omnium Principium perfectissimum Summum Bonum; quum tamen in re clarissima tantum nobis coniuncta, atque familiari, quantum est Lux ipsa, caecutiat, ita ut nullibi quam in eius cognitione densioribus tenebris involvatur; adhuc enim de summo eius genere, quae remotissima est cognitio, non constat, si substantia sit, vel accidens, si corpus, vel incorporeum aliquid, si qualitas, vel relatio; ad haec enim omnia, pro nostri ingenii debilitate, facile referri potest, & ab ipsis pariter arceri. Quae quum ego pronunciassem, Excellentiss. Galileus in eamdem mecum sententiam venit, ac se libenter tenebroso carcere includi, ac pane tantum & aqua sustentari passurum (modo hoc exacto tempore, quum Luci restitueretur, eius naturam perfecte caperet, & intelligeret) constanter asseveravit: dignam certe quidem Viro Philosopho sententiam. Ut vero hanc eamdem dubitandi rationem nobis confirmaret, quum apud omnes ex communi schola notum esse cognosceret, Lumen esse qualitatem incorpoream, quae iugiter a corpore lucido in diaphanum producta maneret: ipse contrarium se nobis ostensurum obtulit, occupata seorsum a diaphano illuminato luce, atque inclusa, ita ut omnibus appareret in tenebris, neque accensa, aut ignita aliqua materia, ut fieri consuevit, sed Luce tantum seorsum sumpta, ac veluti ex integro corpore mutilata. Quod quum omnibus paradoxum videretur, ipse se mox ostensurum pollicitus est. Quum primum igitur matutino Crepusculo lumen, irradiationem Solis praeveniens, aerem illustravit, accepta lignea pixide, nobis omnibus ostendit Lapillos in ea contentos, ut videremus, an lucem aliquam haberent; ostendit autem illos primum in Luce accensa candela, deinceps vero in tenebris nullo admisso lumine: quumque fateremur omnes nullum ipsos habere lumen, exposita extra fenestram pyxide, ita ut lumine illo, non radiorum, quod Primarium dicunt, sed dubio adhuc, atque ancipiti ipsius Crepusculi, & Secundario, quale in umbris esse consuevit, Lapilli illustrarentur, post exiguum temporis spatium, rursum clausa fenestra, ac nullo admisso lumine, in meris tenebris coruscantes, atque Lucidos Lapillos nobis ostendit, nullo ardore concepta aut retenta Luce, aeque ac accensae prunae in tenebris fulgere consueverunt: hanc vero eamdem Lucem, quod mirabilius est, paullatim languere, ac tandem evanescere videbamus: ex quibus multa deducebantur argumenta invicem pugnantia; si etenim Lux est qualitas, & qualitas incorporea, ut patet, quomodo certis terminis clauditur, & circumscribitur, quod proprium est substantiae; aut si competit qualitati, non competit qualitati, quae corporis conditionibus non tenetur, cuiusmodi esse Lumen manifeste

omni-

omnibus est compertum. Quinimmo si Lumen qualitas est, ita a corpore lucido in diaphanum producta, ut a corpore lucido pendeat, quemadmodum dici solet, non modo in fieri, verum etiam in conservari, tamdiu enim fit, & permanet lumen, quamdiu presentia corporis lucidi in perspicuo reperitur; quomodo remoto corpore lucido, ut fenestris clausis ac obseratis, Lux, sive Lumen, adbuc permanet, & per aliquod non exiguum temporis spatium sine incendio, & ardore collucet. Mirandum certe visum est omnibus hoc ostentum; quamvis enim multa etiam sint, quae in tenebris nullo admisso lumine adeo lucent, ut non modo ipsa conspicua sint, verum etiam propinquum aerem illustrent, quemadmodum aliqua putrescentia ligna, squamae, ossa, & capita Piscium, Felis oculi, Cicindelae venter infimus, & alia huiusmodi, quae magna cum admiratione conspiciuntur; tamen prae caeteris Lapilli maximam admirationis, ac dubitationis secum afferunt occasionem, quum & Lumen intus concipiant, minime diaphani, sed opaci existentes, quod hucusque diaphanis tantum convenire visum est, & retineant, quod neque diaphanis, neque opacis tribuitur. Hanc quaestionis occasionem quum proposuisset D. Galilaeus, ego rei novitate, atque difficultate quaesiti excitatus ad inquirendum, pro insito mihi semper addiscendi cacboete, pollicitus sum me aliquam propositam quaestionem scripturum, ut & problematis caussa aperiretur, & Peripateticae Philosophiae, quam profiteor, constans ratio roboraretur. Ecco accennata dal Lagalla un' altra bella scoperta del Galileo, cioè il Liteosforo, o sia la *Pietra Bolognese* calcinata, che assorbisce, e tramanda la Luce, Fenomeno scoperto a caso intorno al 1602. da Vincenzio Casciarolo Alchimista. Anche Domenico Bottoni (*a*) scrisse: *In Lignea Pyxide, sub tenebris luciferos Lapillos detexit Galilaeus.* Del rimanente Fortunio Liceto celebre Professore di Filosofia in Bologna, sebbene non amava di vero cuore il Galileo, scrivendo nel 1639. sulla stessa *Pietra Bolognese* (*b*) riporta il sopraccitato passo del Lagalla, e pretende di confutarlo; ma altrove (*c*), citando un passo d' Averroe, che sospettò essere i Pianeti Corpi densi illuminati dal Sole, soggiugne: *quum tamen hanc Averrois coniecturam veram esse, novissime comperit suo Telescopio Noster Galilaeus in Nuntio Sydereo, & in Theorica de Maculis Solaribus, ostendens Venerem augumenta, complementa, & detrimenta Lucis habere consimilia Lunaribus*, ed altrove (*d*): *nec omittendum est, non solum Lunam a Sole radiorum receptione lucidam fieri,*

(*a*) *Pyrologiae Topographicae Lib. I pag. 7.*
(*b*) *Litheosphorus, sive de Lapide Bononiensi Cap. 41. pag. 175.*
(*c*) *Cap 48. pag. 231.*
(*d*) *Cap. 5. p. 20.*

fieri, *sed etiam Venerem*, *quam primum omnium Telescopio Galilaeus observavit*. Non va tralasciato che Lorenzo Pignoria, scrivendo di Padova ne' 19. Sett. 1610. a Monsig. Paolo Gualdo di Vicenza (*a*) fralle altre cose gli dice: *E VS. non mi da nuova alcuna del suo Occhiale portato costì? Di grazia non invidj la sua gloria al Sig Galileo, che io non posso credere che non abbia dato a Lei cosa se non perfetta, e che possa stare al tu per tu con tutte le invenzioni del P. Belli*. Ho fra i miei Libri un *Discorso Astrologico delle Mutazioni de' Tempi, con altri notabili accidenti, sopra l' A. 1611. aggiuntovi un' Epistola contro la Peregrinazione di Martino Horkio intorno al Sidereo Nunzio delli Nuovi Pianeti, dell' Eccellentissimo Sig. Galileo Galilei, del Dott. Gio. Antonio Roffeni Bolognese*, stampato in Bologna nel 1611. in 4. L' *Epistola*, che vi si legge a c. 43., è scritta in Latino, nel Luglio 1610., indirizzata al medesimo Galileo Matematico del Granduca. Ivi a c. 48. dice, che comparso a Bologna il Nunzio Sidereo del Galileo: *alii affirmabant haec Nova Coeli prodigia reiicienda in visus hallucinationem, provenientem ex refractione concavarum, convexarumque Lentium, in Tubo ab invicem eo dispositarum intervallo; quamobrem huius rei occasione, Conspicilia experiri placuit, quibus utitur Eques Butrigarius, Vir nostris temporibus praeclara eruditione atque doctrina, quae una cum Lente res obiectas triplicatas, atque in linea recta dispositas repraesentant: quod licet ita se haberet, omnes tamen desiderabant Tuo uti Organo, ut ex eius usu certi aliquid colligere possent, reiecta post accuratam experientiam sententia. Interim multi Nobilitate, Doctrinaque insignes Viri ad Maginum, apud quem commorabaris, confluxerunt, cupidi Tuomet docente Tubo, conspiciendi Planetas a Te recens circa Jovem inventos; acerrimi vero visus hominibus aliquo modo satisfactum est &c.* A c. 47. poi dice il Roffeni: *Equidem, ut de me ipso taceam, iis potius qui apud Maginum affirmabant se vidisse aliquo modo hos Planetas — eoque magis, quo certius affirmatur a Nobili Lucensi Viro Antonio Santino, rerum Mathematicarum peritissimo, quodam suo Organo a se saepius visos Venetiis hos Planetas, idque in ea Urbe ab eodem dictum & confirmatum est, coram quibusdam Bononiensibus Patriciis, qui per ea tempora ibidem simul morabantur*. Nel Diario di Firenze di Lazzero, e Dionigi Marmi (*b*) si legge: *Ricordo, come in questo Anno passato (1610.) s' è messo in uso queste due cose, cioè una per piacere, ed una per forza: il vedere da lon-*

(*a*) Lettere d' Uomini Illustri, che fiorirono al principio del Sec. XVII. p. 115.

(*b*) *Cod. N.* 88. *della Clas.* 25. de' MSS. della Biblioteca Pubblica Magliabechiana.

lontano coll' Occhiale a Tromba, e 'l mandar giù gli Sportelli, e Muriccioli, e si seguita. Non mancarono Poeti Contemporanei, che volentieri si occuparono in cantare le lodi del Galileo, per l' invenzione del Telescopio, e per le sue Scoperte Celesti. Nel Codice num. 359. della Clas. 7. dei MSS. della Biblioteca Pubblica Magliabechiana, al num. 22. vi sono certe *Poesie di Gio. Antonio Francini per l' Occhiale del Galileo*; e Monsig. Leone Allacci (*a*) notò: *Flaminius Figliuccius Cardinalis Aldobrandini Familiaris, edidit* Stanze sopra le Stelle, e Macchie Solari, scoverte col nuovo Occhiale: *Romae apud Mascardum 1615. in quarto*. Peraltro il Canonico Anton M. Biscioni (*b*) così riporta il titolo di questo Libro: *Stanze di Lorenzo Salvi Senese sopra le Stelle, e Macchie Solari scoperte col nuovo Occhiale, con una breve dichiarazione, dedicate al Cardinale Aldobrandino Camarlingo di S. Chiesa, da Flamminio Figliucci (Cugino dell' Autore): Roma per il Mascardi 1665. la data è di Roma nel 1. Gennaio: Può essere che la dichiarazione sia del Figliucci*. Anche Andrea Salvadori nostro Fiorentino, compose una *Canzone per le Stelle Medicee temerariamente oppugnate* (*c*) ed altra ne scrisse Giuseppe Batista, *per Galileo Galilei trovator del Telescopio* (*d*).

§. XXI. Siccome il Galileo nel *Nuntius Sydereus* ci fa sapere, che circ' a dieci mesi avanti al Marzo dell' anno 1610. a stil comune, egli inventò il Telescopio, tale sua scoperta caderebbe nel Mese di Maggio, o di Giugno del 1609. Fatta che egli ebbe la prima prova, alla meglio, con quei Vetri che potè avere, *vistone l' effetto desiderato* d' ingrandire tre volte gli oggetti, come scrisse Vincenzio Viviani nella di lui Vita, *subito ne diede conto a Venezia a' suoi Amici, e fabbricandosene altro di maggior bontà* (con cui veniva a ingrandirsi il Campo più di sessanta volte) *sei giorni dopo lo portò quivi, dove sopra varie altezze della Città fece vedere, e osservare gl' oggetti in varie lontananze a' primi Senatori di quella Repubblica, con lor' infinita maraviglia, e riducendo lo Strumento continuamente a maggiore perfezione* (cioè che portava l' ingrandimento degli oggetti fino ad un migliaio di volte) *si risolvè finalmente, con la solita prodigalità nel comunicare le sue invenzioni, di far libero dono di questa ancora al Serenissimo Principe e Doge Leonardo Donati, e in-*

(*a*) *Apes Urbanae p.* 98

(*b*) Catalogo autografo di Scrittori Toscani Cod. 57. della Cl. 9. della medesima Biblioteca.

(*c*) Sono stampate a c. 126. della Parte 2. delle sue Poesie.

(*d*) A c. 97. della prima parte delle sue Poesie Meliche, quarta impressione in Venezia 1666.

e insieme a tutto 'l Senato Veneto, presentando con lo Stromento una Scrittura, nella quale ei dichiarava la Fabbrica, gli usi, e le maravigliose conseguenze, che in Terra e in Mare da quello trar si potevano. In gradimento di così Nobil Regalo, fu immediatamente con generosa dimostrazione della Serenissima Repubblica, ne' 25. d' Agosto del 1609. ricondotto il Sig. Galileo, a vita sua, alla medesima Lettura, con più che triplicato Stipendio, del Maggiore che fosse solito assegnarsi a Lettori di Matematica. E quì giustamente riflette il Sig. Vandelli, che il Serenissimo, ed insieme Illuminatissimo Senato Veneto, non si sarebbe spontaneamente indotto a premiare nel Galileo come nuova l' Invenzione del Telescopio, se fosse stata divulgata avanti da un altro. Chiunque abbia qualche pratica del lavorare Telescopj, tosto comprenderà che il Galileo, appena avuta la notizia della Casuale Scoperta dell' Occhialaro Olandese, s' immaginò la combinazione opportuna delle Lenti, e tornò da Venezia a Padova provveduto di quantità di Lenti da Occhiali da Naso, di diversi fuochi, per fare diverse prove e combinazioni, ed arrivare a porre in pratica le sue immaginazioni, di discernere gli oggetti con chiarezza, ingranditi, ed avvicinati all' occhio, come alla fine, dopo varie prove giunse ad ottenere. Quanta fatica, e diligenza egli usasse nel mutare, e combinare diverse Lenti, prima di ridurlo a qualche perfezione, lo narra egli stesso nel suo *Sydereus Nuncius*; ma tali difficoltà, che si sogliono quasi sempre incontrare da coloro, che riducono alla pratica le prime loro immaginazioni, servono a comprovare che egli ne fu il primo Autore, come chiaramente dimostra a c. 47. e seg. del suo *Saggiatore* (*a*).

§. XXII. *Ma la principal gloria del Galileo*, dice il Sig. Ab. Paolo Frisi (*b*) *non fu già il ritrovare, perfezionare, e ridurre a metodo la fabbrica de' Cannocchiali: fu l' uso, e l' applicazione che seppe farne*. Appena adunque egli ebbe costruito un mediocre Cannocchiale nel Maggio del 1609. lo voltò verso il Cielo, per osservare le Macchie apparenti nella Luna, e facilmente venne in cognizione, che esse dipendevano da varie irregolari prominenze, ed affossature della superficie della Luna. Venendosene poi nella successiva estate a Firenze, fece osservare al Granduca essa Faccia Montuosa della Luna; poichè in una lettera al Cav. Belisario Vinta primo Segretario di Stato del medesimo Granduca, scritta di *Venezia* 30. *Gennaio* 1610. (a stile comune, come pare,

(*a*) Nelle sue Opere, edizione di Bologna.
(*b*) *Elog. del Galil. p.* 27.

pare) ci dice : *Io mi trovo al presente in Venezia, per fare stampare alcune Osservazioni, le quali col mezzo d' un mio Occhiale ho fatte nei Corpi Celesti; e siccome sono d' infinito stupore, così infinitamente rendo grazie a Dio, che si sia compiaciuto di far me solo primo osservatore di cosa ammiranda, e tenuta a tutti i secoli occulta. Che la Luna sia un corpo similissimo alla Terra, già me n' ero accertato, e in parte fatto vedere al Serenifs. nostro Signore, ma però imperfettamente, non avendo ancora Occhiale dell' eccellenza, che ho adesso, il quale oltre alla Luna, mi ha fatto ritrovare una moltitudine di Stelle fisse non mai più vedute, che sono più di dieci volte tante, quante quelle che naturalmente son visibili. Di più mi sono accertato di quello, che sempre è stato controverso tra i Filosofi. cioè quello che sia la Via Lattea; ma quello che eccede tutte le maraviglie, ho ritrovato quattro Pianeti di nuovo, e osservati i loro movimenti proprj e particolari, differenti fra di loro, e da tutti gli altri movimenti delle altre Stelle; e questi nuovi Pianeti si muovono intorno un' altra Stella molto grande* (*a*), *non altrimenti che si muovono Venere, e Mercurio, e per avventura gli altri Pianeti conosciuti intorno al Sole. Stampato che sia questo Trattato* (cioè il *Sydereus Nuncius*) *che in forma d' Avviso mando a tutti i Filosofi e Mattematici, ne manderò una copia al Serenifs. Granduca, insieme con un Occhiale eccellente, da poter riscontrare tutte queste novità.* Ecco come in meno di otto mesi il Galileo, con tali fecondissime scoperte gettò i fondamenti d' una nuova Fisica Celeste, e d' una nuova maniera di Filosofare (*b*). Dal dì 7. Gennaio 1610. stile comune, per tre mesi consecutivi osservò i quattro Satelliti di Giove (*c*), gli denominò *Stelle Medicee* (*d*), e ne pubblicò la notizia col *Sydereus Nuncius*. Indi si esprime in altra lettera, scritta al medesimo Cav. Vinta, in data *di Padova 7. Maggio 1610.* (*e*) : *Come per la mia passata accennai a VS. Illustrifs., ho fatte tre Lezioni pubbliche in materia dei quattro Pianeti Medicei, e delle altre Osservazioni, ed avendo avuta l' udienza di tutto lo Studio, ho fatto restare in modo ciascheduno capace e sodisfatto, che finalmente quei medesimi ch' erano stati acerbissimi impugnatori, e contrari assertori alle cose da me scritte, vedendosela final-*

(*a*) Si vede che il Galileo non voleva si sapesse per allora, che questa Stella fosse il Pianeta di Giove.

(*b*) Le osservazioni della Luna, delle Stelle Nuvolose, e della Via Lattea, sono descritte nel *Sydereus Nuncius*, *in Oper. Galil. Ed. Bonon. p.* 10. 22. *&* 25. *V Frisi Elog. del Gal. p.* 28. 33. *&* 34.

(*c*) *Syd. Nunc. p.* 26

(*d*) *V. Lett. Ined. d' Uomini Illustri T. I. p.* 22.

(*e*) *Ibid. Tom. I. p.* 13.

finalmente disperata, e perduta affatto, costretti o da virtù, o da necessità, hanno coram populo *detto, se non solamente essere persuasi, ma apparecchiati a difendere, e sostener la mia dottrina contro a qualunque Filosofo, che ardisse impugnarla; sicchè le scritture minacciate saranno assolutamente svanite, siccome è svanito tutto il concetto, che questi tali aveano fin quì procurato di suscitarmi contro, con speranza forse di esser per sostenerlo, credendo che io atterrito dalla loro autorità, o sbigottito dal profluvio dei loro creduti seguaci, fussi per ritirarmi in un cantone, ed ammutirmi; ma il negozio è passato tutto al rovescio, e ben conveniva che la Verità restasse al di sopra*. Trovandosi poi il Galileo nel 1611. in Roma, fece osservazioni più diligenti sopra i Medicei, o Satelliti di Giove, e ne determinò i tempi periodici; e siccome questa fu la sua scoperta più favorita, tornato a Firenze seguitò per alcuni anni ad osservare minutamente i loro moti e periodi. *La fatica*, dice il Sig. Abate Frisi (*a*), *fu largamente corrisposta dall' esito: s' accorse che le loro Orbite erano tutte in un piano sensibilmente paralello all' Eclittica, cui quando Giove accostavasi, comparivano i quattro Satelliti quasi nella medesima linea retta. Dopo ciò, superate tutte le difficoltà che nascevano dalla loro somiglianza, e vicinanza, gli riuscì di misurare in ciascuno di essi il tempo della rivoluzione con sufficiente esattezza —— e finalmente dati i tempi periodici, data la posizione dell' Orbite, e continuate sempre le Osservazioni, giunse Egli al termine d' una fatica, che chiamò* veramente Atlantica, *di predire i luoghi, e le configurazioni de' Satelliti per tutto il tempo a venire —— Fu frutto di studj assai più lunghi il piano generale dell' Efemeridi, e il progetto vastissimo e importantissimo di sostituire gli Eclissi de' Satelliti di Giove, agli usi degli Eclissi Lunari, di correggere in questa maniera le Carte Geografiche, e di corredare la Nautica col giusto metodo di misurare il viaggio, fatto tra' flutti del procelloso e instabile Oceano*. Questo Progetto per trovare le Longitudini, si vede accennato dal medesimo Galileo, in una lettera al Conte Orso d' Elci, in data di Firenze li 25. Dicembre 1617. (*b*), ed io avrò occasione di parlarne di nuovo nel Regno del Granduca Ferdinando II.

§. XXIII. Fino dal mese di Dicembre 1609. il Galileo aveva scoperto Saturno tricorporeo, come Egli allora lo credeva (*c*), ma nel principio di Luglio 1610., trovandosi tuttavia in Padova, se ne assicurò meglio, e ne diede avviso al P. D. Benedetto Ca-

(*a*) *Elog. del Galil. p.* 38.

(*b*) A c. 142. Tom. II. dell' Ed. dell' Opere del Galileo fatta in Firenze, ed a c. 435. del Tom. II. dell' Ed. di Padova.

(*c*) Terza Lettera a Marco Velsero *p.* 102.

Castelli a Brescia a Gio. Keplero in Praga, ed a molti altri (*a*); ed altre osservazioni vi fece sopra nell' Agosto susseguente in Firenze (*b*).

§. XXIV. Nel Settembre del 1710. fece delle Osservazioni sopr' a Marte, e sopr' alle Fasi di Venere, che scoperse esser simili a quelle della Luna (*c*).

§. XXV. Non contento il Galileo d' aver passati in rivista i Pianeti Solari, volle sindacare il medesimo Sole, e trovò che questo massimo Luminare era imbrattato di varie Macchie, le quali avanti al Luglio 1610. fece vedere in Venezia al famoso P. Fra Paolo Sarpi, ed al P. Fra Fulgenzio Micanzio (*d*); nel Novembre e Dicembre susseguenti la fece vedere in Firenze a varj Amici; e nell' Aprile e Maggio 1611. che si trattenne in Roma, più volte le fece osservare a diversi Prelati (*e*).

§. XXVI. Fino del Dicembre 1610. in Firenze il Galileo aveva osservato il Pianeta di Venere falcato, e ne aveva data la notizia col verso enimmatico:

Haec immatura a me frustra leguntur oy, che poi spiegò

Cinthiae figuras aemulatur Mater Amorum: ne aveva dico accennata la notizia a varj Astronomi, e specialmente a Giovanni Keplero, per mezzo di Monsig. Giuliano de' Medici Ambasciator del Granduca in Praga alla Corte Cesarea (*f*). In proposito di questo Enimma, Marco Velsero in una sua Lettera a Monsig. Paolo Gualdo che si trovava in Roma, scritta d' Augusta 7. Gennaio 1611. (*g*) dice: *Rendo a V. Signoria somme grazie, per il capitolo della lettera del Sig. Galilei comunicatomi, se bene non penetro punto quel verso mistico, a me assai più oscuro che non fu l' antico*, Aio te Aeacida, *perchè in quello il vincere era certo, consistendo la difficoltà nello scambiamento dell' attivo, e passivo; dove* che

(*a*) Continuazione del Sydereus Nuncius *p.* 46. e 53.

(*b*) V. Frisi Elog. del Galil. *p.* 38.

(*c*) *Contin. del Syder. Nunc. p.* 47. 52. *e* 53. V. una Lettera di Lorenzo Pignoria a Paolo Gualdo, in data di Padova 19. Gennaio, 1611. a c. 119. delle Lettere d' Uomini Illustri che fiorirono al principio del Secolo XVII., ed una del Peiresch al medesimo Paolo Gualdo, in data di Roccabona presso Frejus 2. Gennaio 1615 a c. 1615. delle medesime Lettere.

(*d*) Istoria e dimostrazioni intorno alle Macchie Solari *p.* 155. Dialogo 3. sopra i due Massimi Sistemi *p.* 237.

(*e*) *Syder. Nunc. p.* 59. Lettera d' Angiolo *de Filiis*, premessa all' *Ist. e dimostr.* intorno alle Macchie Solari *pag.* 5. e 6., e Prima Lettera del Galil. a Marco Velsero *p.* 3. e 153 V. Frisi Elog. del Galil. *p.* 35.

(*f*) Opere del Galil. Ed. di Bologna *Tom. II. p.* 47

(*g*) A c. 357 delle Lettere d' Uomini Illustri, che fiorirono nel principio del Secolo XVII. stampate in Venezia nel 1744. in 4.

che questo O, Y mi mette totalmente fuor di sesto, senza che io sappia pure sotto qual predicamento registrarlo. VS. non mi manchi di conservarmi la grazia di questo Valentuomo, che a poco a poco fa condescender alle sue proposizioni i più ritrosi; nè mi pare di sentire più quei tanti oppositori, che gli minacciavano contra. Anche Lorenzo Pignoria scrivendo di Padova nel 19. Gennaio 1611. al sovraccitato Monsig. Paolo Gualdo, che allora si trovava in Vicenza (*a*): *Quì*, dice, *le genti si affaticano intorno l'enigma, che il Sig. Galilei mandò a VS. per la sua nuova Osservazione.* Lo stesso Marco Velsero in altra sua, scritta d'Augusta a 25. di Novembre 1611. (*b*) al medesimo Monsig. Gualdo, che si trovava a Padova, soggiugne: *Non so come il Sig. Galilei stia senza lasciarsi sentire: scrivo al Sig. Pignoria appresso, che ancora di quà andiamo, non cercando il pelo nell' uovo, ma si bene trovando le Macchie*, saltem apparenter, *nel Sole*. Il Galileo scrivendo a Paolo Gualdo, che era in Roma, in data di Firenze, 16. Giugno 1612. (*c*) gli dice: *Ho inteso per la gratissima sua, quanto passa fin' ora in proposito della Lettera mia circa le Macchie Solari, ed in particolare di quelli:* (intendendo del Cremonino Lettore di Filosofia in Padova, ed ostinato Peripatetico) *che per non aver a credere, non vogliono vedere: ed il gusto procede, perchè io sto sempre sul guadagnare, e mai sul perdere, perchè continuamente si và convertendo qualche incredulo, e de' già persuasi mai non se ne ribella niuno; perchè tutto il giorno si vanno scoprendo nuovi riscontri in confermazione della verità, la quale chi l'ha dalla banda sua, sta bene, e può ridere nel veder gli Avversarj sbattersi, e affaticarsi in vano. Ho anco un' altra consolazione, che queste Macchie Solari, e gli altri miei scoprimenti, non sono cose che col tempo passino via, e non ritornino così per fretta, come le Stelle Nuove del 72., e 604., o come le Comete, che pur finalmente si perdono, e danno agio con la loro mancanza di riposarsi a coloro, che mentre esse furon presenti, stettero in qualche angustia; ma queste li terranno sempre al tormento, perchè sempre si vedranno; ed è ben ragione che la Natura mandi una volta a vendicarsi contra l'ingratitudine di coloro, che tanto tempo l' hanno bistrattata, e che per certa loro sciocca ostinazione, vogliono tener serrati gli occhi contro a quel lume, che ella per loro insegnamento gli tien sempre davanti. Ecco che ella finalmente, con caratteri indelebili ci mostra chi ella è, e quanto ella sia nemica dell' ozio, ma che sempre, ed* in.

(*a*) *Ibid. pag.* 119.
(*b*) *Ibid. pag.* 359.
(*c*) *Ibid. pag.* 363.

in ogni luogo le piace di operare, generare, produrre, e dissolvere; e queste sono le sue somme eccellenze. — Ho ricevuto dal Sig. Velsero avviso come la mia gli è pervenuta, e che gli è stata grata, ma che Apelle (latens post tabulam, cioè il P. Cristoforo Scheiner Gesuita) *per ora non potrà vederla, per non intender la lingua. Io l'ho scritta volgare, perchè ho bisogno che ogni persona la possa leggere, e per questo medesimo rispetto, ho scritto nel medesimo idioma questo ultimo mio Trattatello; e la ragione che mi muove, è il vedere, che mandandosi per gli Studj indifferentemente i giovani per farsi Medici, Filosofi ec., siccome molti si applicano a tali Professioni essendone inettissimi, così altri che sariano atti, restano occupati nelle cure familiari, o in altre occupazioni aliene dalla Letteratura — ed io voglio che veggano che la Natura, siccome loro ha dati gli occhi per vedere le opere, gli ha dato anco il cervello per poterle intendere e capire. Contuttociò vorrei che anco l'Apelle, e gli altri Oltramontani potessero vederla; e quì per esser io occupatissimo, avrei bisogno del favore di VS. e del Sig. Martino Sandelli, il quale mi facesse grazia di trasferirla quantoprima in Latino, e mandarmela poi subito, perchè in Roma è chi si è preso cura di farla stampare, insieme con alcune altre mie. Io intanto anderò finendo la seconda, per farne l'istesso, e parimente l'invierò a VS., e caso che il Sig. Sandelli voglia favorirmi, perchè so che alcuni termini, ed alcune frasi dell'arte potriano dargli qualche fastidio, non occorre che guardi a ciò, perchè io in questa parte la ridurrò a' propri nostri termini. Se io potrò aver tal grazia, VS. me ne avvisi subito, e ne procuri quanto prima l'espedizione, ed intanto si comincerà a farla stampare Italiana in Roma, ed il tutto resti* inter nos. Altresì in una d. *in Firenze il primo di Dicembre* 1614. (a), scrive il Galileo a Monsig. Gualdo dimorante allora in Roma: *facciami grazia con la prima occasione di far riverenza al P. Grembergero, assicurandolo che io gli son vero, ed affezionato servitore, ed ammiratore della sua bontà e virtù, e preghilo, siccome io ne prego VS., che come prima arrivi costà la nuova scrittura del Finto Apelle, ma ora smascherato, me ne faccia parte.*

§. XXVII. Si è veduto sopra, che il Galileo si figurava d'aver bastantemente persuaso tutti della Verità delle sue Osservazioni Celesti, e di aver chiusta la bocca a tutti i suoi contradittori ed avversarj; mà s'ingannò di gran lunga. Le scoperte che Egli fece nei Pianeti col suo Telescopio, parvero tanto strepitose e paradosse, che non è maraviglia, se da alcuni, anche più Savj ed ingenui Filosofi, furono ricevute con diffiden-

(a) *Ivi pag.* 368.

denza, e con sospetto di fallacia. Uno di questi fu il Dottissimo Marco Velsero, il quale volle prima esser' assicurato della Verità dei fatti per mezzo del P. Cristoforo Clavio Gesuita, e perciò esente dal dubbio di parzialità, o collusione col Galileo, come apparisce dalle di lui Lettere ad esso P. Clavio, delle quali ho rrovata la Copia fra i fogli del Dott. Antonio Cocchi, stati dal Dott. Raimondo suo Figlio presentati al Nostro Augusto Sovrano, e poi dall' A. S. R. donati alla Libreria Pubblica Magliabechiana, le quali io riporterò nell' Appendice prima al N. IV. a c. 15. Anche il Celebre Cardinal Bellarmino, verisimilmente come uno della Congregazione del S. Ufizio, ricercò il sentimento del medesimo P. Clavio, e di tre altri Gesuiti Astronomi, circ' alle scoperte fatte nel Cielo dal Galileo, conforme apparisce dal Biglietto, che ho trovato fra i medesimi fogli del Cocchi, ed ho ricopiato nella Appendice sotto al N. V. a c. 19. A quel che rispondono i quattro PP. Gesuiti al Card. Bellarmino, concorda il seguente passo d' una Lettera del Galileo al Cav. Bellisario Vinta (*a*), in data di Roma 1. Aprile 1611.: *Ho trovato*, egli dice, *che i nominati PP.* (Clavio, e due intendentissimi della Professione, suoi Allievi) *avendo finalmente conosciuta la verità dei nuovi Pianeti Medicei, ne hanno fatte da due mesi in quà continue osservazioni, e le abbiamo riscontrate colle mie, e si rispondono giustissime*. Altresì ad essa risposta del P. Clavio, alludono una Lettera di Lodovico delle Colombe scritta al medesimo Clavio *di Firenze 27. Maggio 1611.*, e la *Risposta del Galileo a Gallanzone Gallanzoni, circa le Montuosità della Luna* d. *di Firenze 16. Luglio 1611.* (*b*). Non ostante però gli emuli, e gl' increduli, il Galileo riscosse grandissimi applausi in Roma, per le sue feconde scoperte, e vi si fece un immenso onore. Testimone ne sia la Lettera, che il Cardinal del Monte ne scrisse al Granduca Cosimo II. stata prima in mano di Monsig. Girolamo da Sommaia, dipoi in quella del Dott. Antonio Cocchi, ed ora conservata nella Biblioteca Magliabechiana, la quale io copierò al N. VI. dell' Appendice prima, a c. 21.

§. XXVIII. Aveva l' Immortal Galileo nel proprio paese, e per tutta la più culta Europa, molti ammiratori del di lui vasto sapere, e sinceri panegiristi del di lui gran merito; ma aveva anche degli invidiosi Avversari, ed ostinati Contradittori, e molti potenti, e maligni Nemici e Persecutori, come chia-

(*a*) Lettere inedite d' Uomini Illustri *Tom. I. a c.* 32.
(*b*) *Stamp. fralle Op. del Galil., Ed. di Firenze Tom. II. p.* 72. *e* 73.

chiaro risulta dalle tante Opere sue, e dalle tante altre che sono state scritte contro di lui. Non solamente Egli vivente non godè in pace la gloria, ed il frutto di tante sue Nobili Scoperte, e Meditazioni; ma non ebbe più un'ora di quiete, e fu un continuo bersaglio dell'invidia, e della malignità d'innumerabili suoi Persecutori. Non è mio assunto il trattare espressamente di questo vergognoso articolo d'Istoria Letteraria, e neppure lo meritano i Soggetti che vi ebbero parte, tanto più che dalla imparziale Posterità, sono poi stati giustamente puniti coll'oblivione, e col disprezzo. Unicamente mi farò lecito di copiare alcune Notizie intorno al Galileo, e a diversi Filosofi e Matematici suoi contemporanei, che ho trovate fra i Manoscritti della Biblioteca Magliabechiana. Ivi pertanto nel Cod. N. 47. della Cl. 9. fra certi ricordi presi nel 1616. da Monsig. Girolamo da Sommaia Provveditore dello Studio di Pisa, si legge: *Bisogna conoscere le cose dalli Effetti, e non dalle Cause, che quelli sono più certi. L'opinioni del Copernico, e del Galileo distruggono tutta la Filosofia, levan l'Astrologia, e gl'Influssi, e fanno stravaganti conseguenze, pareggiando la Terra alle Stelle, et ai Cieli, et altro. Ci entra la Considerazione del Cielo Empireo, abitazione di Dio, che verrebbono gli Uomini ad abitar bene come Dio, et altri absurdi. Il Galileo dice che il Primo Mobile è immobile, che gli aspetti Celesti, ancor quelli che si muovono, non influiscono. Rinnuova l'opinioni di Pittagora, d'Empedocle, Giulio Firmico, et altri antichi, et in ultimo del Copernico. A voler disputare col Galileo, bisogna la prima cosa aver visto il Copernico bene, altrimenti si parrebbe un ignorante, come intervenne al Pomerance. De' Copernici non si trova molti, e non pare anco metta conto a studiare Copernico, et Euclide a posta, per disputare col Galileo, come bisogna fare volendo disputar seco; altrimenti si resta da lui maltrattato. I Gesuiti che leggono quistionando, possono disputare assai meglio col Galileo, che i Lettori di Studio, che leggono testualmente. Dicono alcuni che Copernico non teneva la Mobilità della Terra, et Immobilità del Sole, et altre simili, ma che lo fece per mostrare vivezza d'ingegno. Il Cisalpino scrisse quando era giovane certi Paradossi, dove erano anche questi, e poi in età matura disse si pentiva averlo fatto. In tre maniere si prova una cosa: impugnando l'opinione contraria; rispondendo alle obiezioni fatte; facendo dimostrazioni rette, che è la migliore di tutte: delle due prime il Galileo si vale in confermare le sue opinioni; della terza non so mai si sia servito.* Quel Pomerance nominato da Monsignor Sommaia, io credo sia Antonio

tonio Santucci dalle Pomarance, di cui trattai anche sopra; ed a lui credo appartenga la seguente espressione del Galileo (a), cioè: *E l' Altezza V. sa quel che occorse al Matematico passato dello Studio di Pisa, che messosi in sua Vecchiezza a veder la Dottrina del Copernico, con isperanza di poter fondatamente confutarla (poichè intanto la riputava falsa, in quanto non l' aveva mai veduta) gli avvenne che non prima restò capace de' suoi fondamenti, progressi, e dimostrazioni, ch' e' si trovò persuaso, e da impugnatore, ne diventò saldissimo Mantenitore.*

§. XXIX. Le scoperte che il Galileo fece delle Fasi, e Rivoluzioni dei Pianeti, lo condussero ben presto a conoscere la falsità dell' Ipotesi Tolemaica (b), e ad abbracciare, e predicare per vera e sicura la Pittagorica, o Filolaica, o Copernicana che si voglia chiamare. Avanti alla Scoperta del Telescopio, ella passava per meramente gratuita e lusinghiera Supposizione, atta a spiegare più comodamente i Fenomeni Celesti, e perciò i Teologi non vi trovavano niente da ridire. Di fatto, il Celebre Cardinale Niccolò Cusano, come ci fa sapere Jacopo Zieglero (c), *Superiori aetate versatus est in non probabili Themate, qui istud assumpsit, Terram moveri diurna revolutione, non Coelum; atque illud egit tam constanter, ut probabilia dicere plane visus fuerit. Qui etiam Liber unus dignissimus fuerat, qui vulgatus in reliquis esset, nunc latet Babenburgi obscurus.* Anche Girolamo Tavia di Reggio di Calabria, prima del Copernico illustrò il Sistema Filolaico (d); ma meglio vi riuscì il famoso Niccolò Copernico, col suo Libro intitolato: *Orbium Caelestium, eorumque revolutionum Theoria*, pubblicato in Norimberga nel 1543. (e). Altresì Giordano Bruno da Nola rimesse in campo, ed estese le medesime dottrine (f); e fralle Opere di Celio Calcagnini stampate in Basilea l' A. 1544. in fol. si trova a c. 388. una Dissertazione intitolata: *Quod Coelum stet, Terra moveatur, Commentatio, ad Bonaventuram Pistophilum;* per tralasciare diverse Opere di Autori Oltramontani, dirette a soste-

(a) Lettera alla Granduchessa di Toscana a c. 17.

(b) Frisi Elogio del Galil. *p.* 40.

(c) *Commentar. in Librum* 2. *Plinii. Basileae* 1531. *in fol. p.* 49.

(d) Gio. Bernardino Taturi, delle Scienze, e delle Arti inventate, illustrate, ed accresciute nel Regno di Napoli.

(e) *V. eius Vitam a Petro Gassendo conscriptam in Tom. V. Oper. ipsius Gassendi Ed. Flor. p.* 441. *Iac. Bruckeri Hist. Crit. Philos. Tom. IV. Par.* 2. *p.* 627.

(f) *V. Eiusd. Bruckeri p.* 12. & 51. *Dan. Georg. Morhofii Polyhist. Philos. Lib.* 2. *Par.* 1. *Cap.* 15. §. 1. *p.* 244.

nere il medesimo Sistema Filolaico Copernicano, registrateci dal Gassendo, e dal Brucker.

§. XXX. Le Scoperte Celesti fatte col Telescopio, e l'impegno grande col quale il Galileo prese ad illustrare, e sostenere il Sistema Copernicano, ha prodotto grandissimo bene ai posteri, ed allora fruttò ad esso molta gloria, ma insieme gli suscitò dei Nemici e Persecutori, massime nel Ceto dei Regolari, che vedendo così sconvolto tutto il Sistema dell'Universo, principiarono parte per ignoranza, parte per altri fini a dire (a), che con tali nuove Dottrine si veniva a dare dei colpi fatali alla Fede Cristiana, e si metteva in dubbio l' autorità delle Sagre Carte. Anche Lorenzo Pignoria scrivendo a Paolo Gualdo in Roma, in data di Padova 20. Giugno 1614. dice: *Del Galilei si ragiona quì pure da alcuno, che questa sua nuova Dottrina sia pericolosa* (b). Perciò il Galileo procurò di dissipare quanto meglio potè, in voce, ed in scritto, la tempesta suscitata contro le sue Opinioni. Nell' Appendice al N. VII. a c. 22. copierò uno squarcio di una sua Lettera, che trovai fra i fogli del Dott. Antonio Cocchi donati da S. A. R. alla Biblioteca Pub. Magliabechiana, la quale verte sopra tale controversia, e la quale io credo sia quella medesima scritta al P. Abate Don Benedetto Castelli, accennata dal Dottiss. Sig. Senator Nelli (c). Ma l' odio contro del Galileo Sostenitore acerrimo del Sistema Copernicano, e dicasi anche troppo vivace canzonatore degli ostinati seguaci del Sistema Tolemaico, andò talmente crescendo, che uscito fuori dei limiti de' Crocchi, e delle Scuole, giunse all' impudenza di abusarsi dei Sagri Pulpiti, destinati solamente per istruire i Fedeli nei loro doveri, e nei Misteri della Religione. Fra i PP. Predicatori, si trovò un P. Caccini (d), il quale la mattina de' . . . 1614. dal Pulpito di S. Maria Novella fece una risentita Predica contro dei Novatori in Filosofia, e particolarmente contro del Galileo Sostenitore del Sistema Copernicano, abusandosi con somma irriverenza di quelle parole del S. Evangelio: *Viri Galilaei, quid statis adspicientes in Coelum?* (e), per deridere le di lui Osservazioni Celesti. Non si sa che i Superiori Ecclesiastici dessero il meritato ga-

(a) V. Frisi Elog. del Galil. p. 46.
(b) Lettere d' Uomini Illustri, che fiorirono al principio del Sec. XVII. p. 125.
(c) Saggio ec. p. 5.
(d) V. Tom. I di Lettere Inedite d' Uomini Illustri a c. 47. e 42. e 48.
(e) V. Frisi Elog. del Galil. p. 4. Nelli Saggio. p. 5.

gastigo a questo temerario. Vedo solo che il Galileo ne fece lamento a c. 3. della *Lettera a Madama Serenissima ec.* stampata l'A. 1616., e in due scritte ad un Prelato di Roma, come pare, la Copia delle quali trovai fra i medesimi fogli del Dott. Cocchi, e le quali ho creduto ben fatto riportare nell'Appendice, al N. VIII. a c. 26., benchè la seconda sia mancante in fine. In Roma frattanto accendevano gran fuoco i nemici del Galileo, sicchè egli tentò di scampare la tempesta suscitatagli contro, con pubblicare nel 1616. la sovraccitata *Lettera scritta a Madama Serenissima la Granduchessa di Toscana, in cui Teologicamente, e con ragioni saldissime, cavate da' Padri più sentiti, si risponde alle calunnie di coloro, i quali a tutto potere si sforzarono non solo di sbandirne la sua opinione intorno alla Costituzione delle parti dell' Universo, ma altresì di addurne una perpetua infamia alla sua persona* (a). Si sparse anche in quei tempi una *Lettera del R. P. M. Paolo Antonio Foscarini Carmelitano, sopra l'opinione de' Pittagorici, e del Copernico, scritta al Reverendiss. P. Maestro Sebastiano Fantone Generale del suo Ordine, nella quale si accordano, ed appaciano i Luoghi della Sagra Scrittura, e le Proposizioni Teologiche, che giammai possano addursi contro di tale opinione*, in data di *Napoli 6 Gennaio* 1615. (b).

§. XXXI. Riuscirono inutili al Galileo tali, per se medesime concludenti, difese, anzi crescendo semprepiù il numero de' suoi Nemici. procuratisi colla vivezza e pungenza delle sue espressioni, fu denunziato alla Sagra Congregazione dell' Inquisizione, per promulgatore di Dottrine non sane, e pericolose *in Fide*. Ei fu pertanto citato l' A. 1615. a comparire a Roma davanti ad essa Sagra Congregazione, come fece nel Dicembre, e vi si trattenne fino al Giugno 1616. susseguente. Le particolarità del suo operato in Roma, si ricavano dal suo carteggio pubblicato da Monsig. Angelo Fabroni, nel *Tomo I. di Lettere Inedite d' Uomini Illustri, da c.* 33. *a* 57. e più che altro dall' *Inserto dell' Ambasciatore Guicciardini al Granduca*, de' 4. Marzo 1616. St. Com.. La conclusione fu, che dopo una lunga discussione dei fatti, e delle opinioni, emanò un Decreto della Sagra Congregazione dell' Inquisizione, in questi termini: *Decretum fuit in Sacra Congregatione habita coram D. N. die 25. Februarii A. 1616., ut Eminentiss. D. Cardin. Bellarminus tibi iniungeret, ut omnino recederes a predicta falsa doctrina, & recusanti tibi, a Commissario S. Officii praeciperetur ut desereres dictam do-*

H 2 *ctri-*

(a) Frisi *ibid. p.* 47.
(b) V. Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I. p.* 49.

ctrinam, neve illam posses alios docere, nec defendere, nec de illa tractare: cui praecepto si non acquiesceres, conicere in Carcerem; & ad executionem huius Decreti, die sequenti in Palatio coram supradicto Eminent. D. Cardinali Bellarmino, postquam ab eodem D. Cardinali benigne admonitus fueras, tibi a D. Commissario S. Officii eo tempore fungente praeceptum fuit, praesente Notario & Testibus, ut omnino desisteres a dicta falsa opinione; & ut in posterum non liceret tibi eam defendere, aut docere quovis modo, neque voce, neque scriptis; cumque promisisses obedientiam, dimissus fuisti. Et ut prorsus tolleretur tam perniciosa doctrina, neque ulterius serperet in grave detrimentum Catholicae Veritatis, emanavit Decretum a Sacra Congregatione Indicis, quo fuerunt probibiti Libri, qui tractant de huiusmodi doctrina, & ea declarata fuit falsa, & omnino contraria Sacrae & Divinae Scripturae (*a*). In seguito nel dì 5. Marzo *1616*. emanò un Decreto della medesima Sagra Congregazione del S. Ufizio, che proibì la sopraccitata Lettera del P. Paol' Antonio Foscarini, e fu permessa la lettura dell' Opera di Niccolò Copernico, purchè vi fossero corretti alcuni passi (*b*). Come il Galileo mantenesse questa parola, data nel *1616*. al Cardinal Bellarmino, ed al Commissario del S. Ufizio, si vedrà nel Regno del Granduca Ferdinando II. Nella Raccolta di *Lettere d' Uomini Illustri che fiorirono al principio del Sec. XVII.* a c. 428. n' è una di Monsig. Giuliano Medici Ambasciatore del Granduca alla Corte Cesarea, scritta a Monsig. Paolo Gualdo a Roma, in data di *Praga* 25. *Luglio 1616.*, in cui dice: *Sentii con molto mio dispiacere la burrasca del Sig. Galilei, e con altrettanto gusto, che del male n' uscisse a bene; e chi entra in certi cespugli, difficilmente ne può uscire senza qualche puntura*. E però notabile, che il P. F. Raimondo Messorio da Barbarano Minor Conventuale, fra certe sue Tesi, che col titolo *Ingenuarum Artium, Solidiorisque Scientiae Theoremata centum singularia*, da difendersi pubblicamente in Viterbo, in occasione del Capitolo Provinciale di sua Religione, e stampate in Viterbo con licenza de' Superiori l' A. 1718. a c. 9. pone così la XVII. *Copernicanum Coelorum Systema nec sensu, nec ulla omnino efficaci ratione expugnari potest, auctoritate solum Scripturae Sacrae proscribitur*,

(*a*) Sentenza della Sagra Congregazione contro del Galileo del dì 22. Giugno 1633., pubblicata dal P. Gio. Batista Riccioli nel suo Almagesto, e ristampata in piè del Dialogo del Galileo in Napoli, colla data di Firenze 1710.

(*b*) *V. Io. Bapt. Ricciolii Almagesti Novi pars posterior Tomi I. pag.* 496., e Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I. p.* 49. e 51. e *Tom. II. p.* 283.

bitur, *Coelos*, *Planetasque mobiles*, *Terram autem immobilem pronunciantis*.

§. XXXII. Fra gli Studj Matematici del Galileo, durante il Regno del Granduca Cosimo II., si deve registrare il Celatone, o Testiera, o Tubo Binoculo, inventato per fare più accuratamente le Osservazioni delle Stelle sulle Navi mentre camminano, e contrastatoli dal P. Ant. Maria Schirlero de Reita Cappuccino (*a*). Il Galileo ne fece le prove in Livorno, fino dal Marzo del 1617. (*Lettere Inedite d' Uomini Illustri Tom. I. p.* 57.) e l' Anno seguente ne mandò uno all' Arciduca Leopoldo d' Austria. (*b*). L' oggetto principale di tale Istrumento, era per poter fare più accertate le Osservazioni dei Satelliti di Giove, e col mezzo di essi trovare le Longitudini in Mare, giacchè per il corso di varj anni, il Galileo si occupò in formare l' Efemeridi di essi Satelliti, per uso delle Longitudini, come notai anche sopra, e nel 1616. si maneggiò per manifestare, in vista di un premio, il suo metodo alla Corte di Spagna (*c*).

§. XXXIII. Molto diedero da fare al Galileo le tre Comete apparse nel 1618., mentre per render servito il Re di Francia, conferì i suoi pensieri a Mario Guiducci, per il *Discorso sulle Comete*, e quindi fu necessitato col *Saggiatore*, pubblicato in Roma dagli Accademici Lincei nel 1623., a difendersi dall' aspra guerra, che gli aveva mosso il P. Orazio Grassi Savonese, colla sua *Libra Astronomica* e *Filosofica*, pubblicata col finto nome di *Lotario Sarsi Sigensano*. La Storia di questa contesa, che tenne inquietato per molto tempo il Galileo, si può vedere nella *Prefazione Generale alle Opere del Galileo dell' Ediz. di Firenze* (*d*), e presso il Sig. Domenico Vandelli (*e*). Altresì nel 1611. scrisse il Galileo la Lettera al P. Cristoforo Grienberger, in materia delle Montuosità della Luna. A quest' Epoca si può ridurre anche la *Lettera sul Flusso e Reflusso del Mare*, spiegato dal Galileo colla Teoria del Moto della Terra, indirizzata al Cardinale Alessandro Orsini, che glie l' ordinò nel 1616., mentre si trovava in Roma, ove si trattava di proibire il Libro

(*a*) V. Nelli Saggio di Storia Letteraria Fiorentina del Sec. XVII. *pag.* 70.

(*b*) Nelli *ibid.* V. Pref. Gener. alle Opere del Galil. Ed. di Firenze *p* XLVIII.

(*c*) V. Opere del Galil. Ed. di Padova *Tom. II p.* 435 V. Frisi Elog. del Galil. *pag.* 50. 51. 91. 92. e 94. Bianchini Ragion. dei GD. di Tosc. *p.* 84.

(*d*) *Pag.* XXVIII.

(*e*) Risposta di Ciriaco Sincero Modenese ec. *p.* 192.

bro del Copernico (a). Una Copia di questa Operetta del Galileo, è venuta per la Munificenza di S. A. R. nella Biblioteca Magliabechiana, fra i Fogli del Dott. Antonio Cocchi, ed io la riporterò nell' Appendice al N. IX. a c. 31.

§. XXXIV. Se la Fisica Celeste assunse, mercè del Telescopio, nuova e maestosa forma, anche la Fisica Terrestre ha ricevuto schiarimenti importantissimi per mezzo del Microscopio, della di cui invenzione, il Sig. Domenico Vandelli (b) con somma diligenza, ci ha tessuta la seguente Istoria *Trovato che ebbe il Galileo il Cannocchiale o sia il Telescopio, e riflettendo su gli effetti di tale Istromento, che altro non sono. se non di appressimare, ed ingrandire di molto gli oggetti assai rimoti, e d' aiutare con tal mezzo la Vista degli Uomini, che è debole e fiacca per vedere in tanta distanza, pensò ancora alla maniera di far discernere le piccolissime cose, che benchè poste in minima distanza, restano ciò non ostante invisibili, ed inventò (essendo già stato nell' Aprile del 1611. ascritto fra i Lincei) l' altro Instromento Ottico denominato il Microscopio, ch' egli Occhialino per vedere le cose minute ebbe in costume di chiamare, sopra di che riferirò quanto scrisse il Viviani nella Vita di Lui* „ Pensò ancora al modo di„ perfezionare maggiormente la nostra Vista. in farle perfetta„ mente discernere quelle minuzie, le quali benchè situate in „ qualunque breve distanza dall' Occhio, si rendono totalmente „ invisibili, e allora inventò i Microscopj d' un Convesso, e „ di un Concavo, e insieme d' uno o più Convessi, applican„ doli a scrupolosa osservazione de' minimi componenti delle „ materie, e della mirabile struttura delle parti e membra de„ gli Insetti, nella piccolezza de' quali fece con maraviglia ve„ dere la grandezza di Dio, e le miracolose operazioni del„ la Natura. „ *Questa asserzione del Viviani, viene anche confermata da Niccolò Aggiunti altro suo Scolare, nella citata Orazione* „ Sed maioris ne ego tantum Telescopi laudes com„ memorabo, & eiusdem Galilaei Microscopium tacitus prae„ teribo? Non ne huius etiam lepida, arguta, atque utilis vo„ luptas est? In pusillis ac minutulis Animalculorum corpuscu„ lis acutissima Naturae solertia quam maxime elucebat; ve„ rum isthaec ante effugiebant nostram imbecillam aciem ocu„ lorum, qui ad hasce tenuissimi operis faberrimas subtilitates „ inspiciendas satisfcebant, dudum vero Telescopioli usu ita sen-

„ sum

(b) V. Nelli Saggio ec. *p.* 71. Frisi Elog. del Galil. *p.* 63.

(c) Considerazioni sopra la Notizia degli Accademici Lincei ec. *pag.* 40. e *seg.*

„ sum Visus exacuimus, ut quarumcumque Bestiolarum articu-
„ los omnes, & membratim minima quaeque oculis usurpemus,
„ & Lynceolo hoc Ocellulo in Insectis vaginipennibus, terrae-
„ que Intestinis hamatos, vel bifurculatos unguiculos, hirsutula
„ crustula, forficulata rostella, discolores, versicoloresque al-
„ vo procursus, reticulata lumina, totam denique speciem cun-
„ ctanter rimamur, omnemque configurationem perattente, acri-
„ terque considerantes, incredibili perfundimur voluptate,
„ quae sane admirabilis, subtilis, & Divini propemodum in-
„ genii plena est, ut sola perpetuum uberrimae orationis ar-
„ gumentum mereatur &c. „. *Dell' invenzione del Microscopio, avvenne appunto al Galileo, al dire della Prefazione Universale posta avanti alle Opere sue dell' ultima edizione, fatta in Padova nell' Anno* 1744. *nella Stamperia del Seminario, come degli altri suoi nobilissimi ritrovati, che essendo Egli stato liberalissimo in comunicarli al Mondo per comune benefizio, ha dato largo campo ad alcuni di spacciarsi per ritrovatori del medesimo, ed anche di pubblicarlo colle stampe: il che quanto sia falso manifestamente si dimostra; poichè non solamente il Galileo fu il vero Ritrovatore di questo Instrumento, ma non vi fu nemmeno molti anni dopo, e sino all' Anno* 1646., *chi ardisse di pubblicare per sua somigliante invenzione, quando di già il Galileo per un lungo corso di tempo, l' aveva a molti Signori, ed Amici comunicato, e in varie guise se ne era fatto conoscere per vero Ritrovatore, e primo Autore. Quantunque vi sieno Autori stranieri, i quali asseriscono che Francesco Fontana di Napoli abbia sino dal* 1618. *inventato il Microscopio, e credono a lui medesimo, che si dichiara inventore di tale Instromento, nel Trattato* 8. de Novis Caelestium Terrestriumque Rerum observationibus, Specillis a se inventis, *c.* 1. *pag.* 145. *e a Pietro Borelli, che nella dedica delle sue Osservazioni Microscopiche fatta alla Repubblica di Middelburgo nella Zelandia, e nel Libro* de Invent. Telescop. *c.* 12. *dà la gloria a Zaccheria Giansen, che intorno all' Anno* 1590. *abbia trovato il Microscopio, e 'l Telescopio; e a Giovanni Fabbro nella Storia Messicana, il quale afferma, che Giovambatista Porta di Napoli sia stato il primo a trattare della composizione di questo Instrumento, nella* Magia Naturale, *e a derivarne i primi suoi delineamenti, e le prime sue combinazioni nel Libro* de Refractionibus. *Ma in qual senso si debbano intendere le parole del Porta, l' abbiamo mostrato di sopra coll' autorità del Cheplero. Di qual Anno poi fosse dal Galileo inventato il Microscopio, lo leggiamo nella più volte citata Ortografia della Casa del Viviani, con questi sensi.* „ Qui vero (il Galileo)

„ & lon-

„ & longinqua Dei Opera aperuit, idem ut Summum Opificem
„ in minimis etiam Operibus laudandum proponeret, humanae
„ Philosophiae secretiora penetralia reseravit, dum Microscopii
„ ope ex unica, & ex duplici Lente a se primum excogitati,
„ & confecti, ac iam Anno 1612. instanti Casimiro Polonorum
„ Regi, dono missi, humano obtutui minima subiecit, & Na-
„ turae ipsius quamdam veluti anatomen instituit „. *Nell' Anno 1612. ne mandò uno in dono a Sigismondo (e non a Casimiro) Re di Polonia, siccome nota il citato Viviani, negli Elogi ripurgati in fine del suo Libro* de Locis Solidis. *Dipoi nel 1624. ne spedì un altro in dono al Principe Federico Cesi, Fondatore della famosa Accademia dei Lincei, con insegnarli l' uso, e il modo di adoprarlo (tanto è lontano dal vero ch' egli stesso ne fosse l' Inventore, come asserisce il Sig. Bianchi nella notizia de' Lincei), che accompagnò con sua Lettera segnata li 23. di Settembre in questi termini:* „
„ Invio a Vostra Eccellenza un Occhialino, per vedere da vi-
„ cino le cose minime, del quale spero ch' Ella sia per prendersi
„ gusto, e trattenimento non piccolo, che così accade a me.
„ Ho tardato a mandarlo, perchè non l' ho prima ridotto a per-
„ fezione, avendo avuto difficoltà in trovare il modo di lavo-
„ rare i Cristalli perfettamente. L' oggetto s' attacca sul cerchio
„ mobile, che è nella base, e si va movendo per vederlo tut-
„ to, atteso che quello che si vede in una occhiata, è piccola
„ parte, e perchè la distanza fra la Lente, e l' aspetto, vuol' essere
„ puntualissima, nel guardare gli oggetti che hanno rilievo,
„ bisogna potere avvicinare e discostare il Vetro, secondo che
„ si guarda questa, e quella parte, e perciò il Cannoncino si
„ è fatto mobile nel suo piede, o guida, che dir la vogliamo.
„ Deesi ancora usarlo nell' Aria molto Serena, e lucida, e me-
„ glio è al Sole medesimo, ricercandosi che l' oggetto sia illu-
„ minato assai. Io ho contemplato moltissimi Animali con infi-
„ nita ammirazione, tra i quali la Pulce è orribilissima, la
„ Zanzara, e la Tignola sono bellissime, e con gran contento
„ ho veduto come facciano le Mosche, ed altri Animalucci, a
„ camminare attaccati agli Specchi, ed anche di sotto in sù.
„ Ma vostra Eccellenza avrà campo larghissimo di osservare
„ mille, e mille particolari, de' quali La prego a darmi avviso
„ delle cose più curiose. In somma ci è da contemplare infi-
„ nitamente la grandezza della Natura, e quanto sottilmente
„ ella lavora, e con quanta indicibile diligenza (a) „. *Un altro pa-*

(a) In una copia di questa medesima Lettera del Galileo, che era fra i so-

parimente ne mandò a Genova al Nobile ed erudito Uomo Bartolomeo Imperiali, il quale dopo aver ricevuto così pregiato dono, ed aver considerati i suoi effetti, in una sua Lettera di ringraziamento de' 5. Settembre 1624. così scrive al Galileo „ Non ho parole „ abbastanza per ringraziarla dell' Occhialino, che si è com„ piaciuta mandarmi, il quale è in tutta perfezione, ed ha dell' „ ammirabile, siccome sono tutti i suoi ritrovamenti, e di que„ sti è verissimo quello, che accenna, perchè io scorgo cose „ in alcuni Animalucci, che fanno inarcar le ciglia, e danno „ largo campo di filosofare nuovamente. Di cosa sì rara ho „ ambizione d' essere stato favorito io il primo in Genova, e me „ lo tengo carissimo: sono molti che ne desiderano, e lo lodano „ insino alle Stelle, ed io non ho poco che fare in dare sod„ disfazione a tutti. „ *E il somigliante fece con Cesare Marsigli Nobilissimo Cavaliere Bolognese, e Accademico Linceo, Autore di una nuova Osservazione intorno alla Declinazione della Meridiana, a cui scrivendo il Galileo li 17. Dicembre 1624. fra le altre cose gli dice*: „ Gli avrei mandato un Occhialino per vedere le cose „ minute da vicino, ma l' Orefice che fa il Cannone, non l' ha „ ancora finito „; *onde il Galileo era allora il solo, che facesse lavorare Microscopj. Il sovraccitato Drebelio Olandese, secondo che nota il Celebre Cristiano Ugenio nella Diottrica, dopo il Galileo, cioè circa il 1621., cominciò a fabbricare de' Microscopj, e contemporaneamente, e forse prima del Drebelio, ne lavorava Francesco Fontana Napolitano, se si ha da prestar fede al suo Libro delle Osservazioni; poichè bisogna andar molto guardinghi nel credere a quegli Autori, che hanno contrastata ad altri la gloria dell' Invenzione, che è tutta del Galileo. E ben poi vero, che è stata molto perfezionata da altri venuti dopo di Lui.*

§. XXXV. Nonostante la poco sopra riportata Lettera del Galileo al Principe Federigo Cesi, ardì Giovanni Fabro Segretario dell' Accademia de' Lincei, di scrivere (a) nel 1625.: *Vidimus, & ad miraculum usque obstupuimus, ante pauculos dies, domi meae, per Tubum Opticum mirae perspicuitatis, artificiosissime elaboratum, a duobus Germanis huius artificibus fabrisque nobis al-*

i fogli del Celebre Dott. Antonio Cocchi, ed ora per la Munificenza di S. A. R. si conserva fra i Manoscritti della Biblioteca Pub. Magliabechiana, seguita come appresso. „ Ho risposto alla Scrittura dell' Ingegli, e fra otto giorni l' invierò a Roma. Ora son tornato al Flusso, e Reflusso, e son ridotto a questa proporzione. Stando la Terra immobile, è impossibile che seguano i Flussi, e Reflussi, e movendosi dei movimenti già assegnatili. . .

(a) *Th. s. Mexic. p.* 473. & 474.

lutum donatumque; quem a Telescopii imitatione, & rerum minutarum conspectu, Microscopium nominare libuit — Ab hoc (Telescopio) nobis alterum Microscopium appellare visum fuit, per quod minutissima Animalcula, & horum ea quae visum plane subterfugiunt acutissime cernuntur: illo quidem omnis generis remotissima, hoc vero minutissima quaeque perspicimus, sed maxime propinqua, quod quidem a Galileo in Italia confectum, & ab eodem met etiam anno proxime elapso (1624.) *in Urbem allatum, numquam tamen ita diligenter elaborari ab ullis Artificum manibus, vel ipsius, vel Collegarum iussu potuit, quam ab istis Germanis, qui sedulam in hoc nobis operam praestitere, nec pauca huiusmodi Microscopia, quae Urbem totam in admirationem pertraxerunt, elaborata nobis exhibuerunt*. Il Sig. Vandelli ha bastantemente confutato tale asserzione del Fabro, e per le medesime ragioni si pone in chiaro, che non fu il primo Cornelio Drebbel d' Alkmaar nel 1621. ad inventare dei Microscopi doppj, come vuole Pietro Van-Musschenbroeck (*a*), nè Lodovico Settala nel medesimo Anno 1621. come scrisse Giacomo Brucker (*b*). Nel Libro intitolato *Miscellanea, seu Otium Hanoverianum Ioach Frider. Felleri*, pag. 185., si legge: *P. Iohanninus S. I. in Paderbonensi Collegio Mathematicus, mihi* (cioè al Leibnitz) *narravit, quemdam Budaeum Medicinae Doctorem primum Microscopium ex Anglia Coloniam attulisse An.* 1638., *idque Electori Coloniensi, tunc Coadiutori, Principi Curioso, magno satis pretio vendidisse, quod ipse P. Iohanninus mox imitatus esse* Peraltro, fra i primi che fecero uso del Microscopio per le Osservazioni Naturali, merita di esser nominato Francesco Stelluti da Fabriano Accademico Linceo, il quale con esso nel 1625. osservò l' Ape o Pecchia, e ne disegnò ingrandite le membra in una Tavola in Rame, unita al suo *Persio tradotto in verso sciolto, e dichiarato*, stampato in *Roma nel* 1630. *in* 4.

§. XXXVI. E' stato disputato se gli Antichi avessero qualche artifizio equivalente al Microscopio, per ingrandire gli oggetti (*c*). Lucio Anneo Seneca (*d*) scrisse: *illud adiiciam, omnia per aquam videntibus longe esse maiora. Literae quamvis minutae, & obscurae, per Vitream Pilam aqua plenam maiores clario-*

(*a*) *Essay de Phys.* §. 1247.

(*b*) *Hist. Crit. Philos. Tom. IV P.* 2. *p.* 659.

(*c*) *V. Io. Alb. Fabricius Theologie de l' Eau Cap. II. pag.* 17. Giuf. Averani Lezioni Toscane *Tom II.*. Memorie dell' Accademia Etrusca di Cortona *Tom. V. p* 6. , *Fasciculus Dissertationum ad Historiam Medicam, speciatim Anatomes spectantium p* 186

(*d*) *Quaestionum Naturalium Lib. I. Cap.* 6.

rioresque cernuntur. Alhazen Arabo, che fiorì nel Sec. XI. nel Lib. 7. della sua *Ottica* ci da qualche indizio delle Lenti Convesse, dicendo: Prop. 48. *Patet ergo ex hac experientia, quod omne visum compraehensum in aqua, compraehenditur maius quam sit in veritate. Item sit Corpus Sphaericum, cuius Convexum sit ex parte Visus, & res visa sit ultra centrum superficiei Sphaericae; & sit illud Corpus grossius aere, sed in assuetis visibilibus non est tale aliquid —— hoc enim non fit, nisi corpus Sphaericum fuerit Vitreum, aut Lapideum*, cioè o di Cristallo di Monte, o di Berillo, o di qualche specie di Spato, o di Diaccio, come spiega Vitellione suo Comentatore, Scrittore del Sec. XIII. (*a*). Certamente se si farà riflessione ai lavori minutissimi di Mirmecide, e di Callicrate, tanto decantatici dagli Antichi, e se osserveremo alcune Antiche Gemme intagliate con finezza maravigliosa, ci capaciteremo che non si poterono fare senza l' aiuto di Lenti molto acute, o di qualche altro Istrumento equivalente. Di sicuro si sa che gli Antichi avevano alcuni Specchj Ustorj, per bruciare le Droghe Medicinali (*b*). Il P. Agostino del Riccio, al Cap. 124. della sua Istoria Manoscritta delle Pietre, dice: *Facevano del Cristallo gli Antichi alcune Palle, in cui battendo i Razzi del Sole, accendevano il fuoco in ciò che si poneva loro all' opposto, come era la pelle di Funghi (Esca): Onde furono usate da' Medici per cauterizzare in alcuni, che spauriti dal fuoco vivo, ricusano i Cauterj, il che dice il Mattioli* (*c*) *aver fatto cotale esperienza ancor più d' una volta. Ma è bella cosa ancora questa, che se tu piglierai una Guastada di Cristallo, e l' empirai d' acqua chiara, e la metterai sopra una sponda della tua Casa, che vi batti i Razzi Solari, vedrai se metti Esca di Cuoio, o di Legno dietro alla Guastada, dove vi percuote il Razzo Solare, che si attacca il fuoco, e tu puoi pigliare un Solfanello, et accender' il fuoco, e la Candela poi*. L' Impresa di Papa Clemente VII. era una Palla di Cristallo percossa dai Raggi del Sole, con una fiamma dietro ad essa Palla, e il Motto *Candor illaesus* (*d*). Altresì Girolamo Cardano (*e*) lasciò scritto fino del 1556.: *fiunt Specula rotunda, in medio crassiora, e Vitro densiore, absque plumbo, multiplicis usus: Nam prope ostendunt quae e regione sunt, ut Perspicilia; procul imaginem, speculi instar. Soli exposita, ignem ut*

I 2

(*a*) *Opticae Lib. X. prop.* 41.

(*b*) Memorie dell' Accademia Etrusca di Cortona *Tom. V. p.* 4.; *Iul. Caes. Scaliger. de Subtilitate, Exerc.* 73. *pag.* 263.

(*c*) Discorsi sopra Dioscoride *Lib. V. Cap.* 116.

(*d*) Roberto Titi Annotazioni alle Api del Rucellai.

(*e*) *De Rerum varietate Lib.* 13. *Cap.* 63. *p.* 642.

ut Spherulae ex adverso accendunt. Fra le *Facezie e Motti di diverse Persone, raccolte da Lodovico Domenichi*, e stampate nel 1565. a c. 67. vi è una Risposta data da Bernardo Vitale al Re Federigo di Napoli, e ad un Giovanetto impertinente, in proposito degli Occhiali da Naso, che usava esso Vitale; e a c. 89. n'è un altra del famoso Poeta Iacopo Sannazaro, in tempo del medesimo Re Federigo, donde chiaramente risulta, che i Vetri di alcuni Occhiali erano Convessi, cioè Lenti che ingrandivano gli oggetti. Fra i Codici Biscioniani passati nella Magliabechiana, vi è il N. 68. della Classe 19. che contiene Esemplari, o Innanzi di diverse fogge di Scritto, di mano di Ottavio Salvione Calligrafo, Nipote e Scolare di Prete Alessio Salvione, finiti il dì 16. Novembre 1604., fra i quali si vedono il Salmo *Miserere*, ed il *Credo*, scritti in carattere minutissimo, che non si può leggere sennon con una Lente assai acuta. Anche Francesco Alunno scrisse il Vangelo di S. Giovanni, ed il *Credo*, nel giro di un quattrino (*a*). Si aggiungano i maravigliosi lavori in Avorio, ed in Oro, d' una piccolezza incredibile, fatti al Tornio da Oswaldo Nerlingero Svevo, descrittici da Gio. Fabro Linceo (*b*), i quali era impossibile farsi senza Microscopio. Paolo Colomesio (*c*) in un Capitolo intitolato: *Variorum opera Oculorum aciem pene effugentia*; ci mette in vista altri simili ingegnosi lavori, che non possono essere stati fatti sennon con una Lente, o con un Globo di Cristallo davanti agli Occhi dell' Operante. Ei nota che Francesco Alunno scriveva minutissimo, come accennai anche sopra; ed il simile faceva uno Spannocchi Gentiluomo Senese; e che Girolamo Fava Sacerdote Calabrese, faceva lavori in Bossolo di estrema piccolezza, e rammenta certi Noccioli di Ciliegia lavorati a bassirilievi minutissimi da un tale, de' quali forse uno era quello, che imperniato dentro ad un Cerchietto di ricche Gioie, si conserva nella Guardaroba Reale di Firenze. Altri finissimi intagli sopra Noccioli di Pesche, di Susine, e di Ciliege, sono rammentati dal Canonico Andrea Pietro Giulianelli (*d*), ed un Nocciolo di Ciliegia, nel quale sono intagliate 180. Teste, visibili solamente col Microscopio, si conserva nella Galleria Elettorale di Dresda (*e*).

§. XXXVII.

(*a*) P. Gio. Bat. Pastorini Ges. Orazione Funerale di Manfredo Settala *pag.* 16.
(*b*) *Thes. Mexic. pag.* 552.
(*c*) *Opuscula pag.* 69.
(*d*) Memorie degl' Intagliatori Moderni di Pietre Dure *p.* 50. e 136.
(*e*) *Risp. di Cir. Sinc. Moden. p.* 171. *Monconys Voyage d'Alemagne p.* 107.

§. XXXVII. Certo che l' invenzione degli Occhiali da Naso, è assai antica e viene attribuita a due nostri Toscani, cioè Salvino degli Armati, e Fra Alessandro Spina, come ho trattato nei tempi della Repubblica (*a*). Siccome poi l' uso principale degli Occhiali da Naso è per i vecchi, o Presbiti, è cosa indubitata che la maggior parte degli Occhiali fabbricati avanti al tempo nel quale fu inventato il Microscopio, dovettero essere Vetri Convessi, cioè porzioni di Globi assai grandi di Vetro o vogliamo dire Lenti di fuoco notabilmente remoto. Galeotto Marzio da Narni, Scrittore del principio del Sec. XVI. (*b*) scrisse: *Nam qui ex senio, hebetiori sunt visu, adminiculis in legendo indigent, ut vel ex Crystallo, vel ex Vitro, vel Lapide Speculari confecta, grandiores literas faciant, nam sive supra literas trabantur, sive Naso appendantur, Ocularia sunt adminicula*. Cesare Caporali (*c*) così cantò.

Ma le forze, e gl' ingegni eran buttati,
Se in presto non avea quegli Occhialoni,
Che usar solea il Cardinal Salviati:
Con questi raccozzai le scorrezioni ec.

Nell' *Istoria del Viaggio d' Alemagna del Granduca Ferdinando II.* (fatto l' Anno 1628.) si legge a car. 299. che l' Arcivescovo di Salisburgo avendo la vista corta, adoperava un Occhiale. Non vi è adunque luogo da dubitare, che avanti al Microscopio non si usassero le Lenti: Resta peraltro da maravigliarsi, come mai l' Ingegno Umano abbia indugiato tanti secoli a fare un passo più là, e giugnere ad inventar' il Microscopio. Subito poi che il povero Galileo l' ebbe manifestato, vennero fuori molti Proci, che pretesero d' averlo immaginato, o eseguito prima di lui, quasi come vergognandosi, che un artifizio così facile non fosse venuto loro prima in mente. La Questione Ottica Letteraria dell' Invenzione degli Occhiali, fu eruditamente trattata anche dal Celebre Antiquario Gisberto Cupero, in una sua Lettera scritta ad Antonio Magliabechi, la quale io non potei avere quando feci l' edizione d' altre sue Lettere (*d*), essendo venuta nella Biblioteca Pubblica Magliabechia-

na

(*a*) *V. Steph. Fabbruccii Hist. Acad. Pis. Opusc.* 12. *pag.* 103. *Historia Morborum Uratislaviae Ann.* 1699. 1700., & 1701. *pag.* 10., *Pierre Van Musschenbroeck Essai de Physique* §. 1245. Risposta di Ciriaco Sincero Modenese *pag* 90

(*b*) *De Doctrina Promiscua Cap.* 28. *pag* 326.

(*c*) L' Esequie di Mecenate, dedicate al Granduca Francesco I. *Par.* 2. fralle sue Rime, *pag.* 47.

(*d*) Nel *Tom.* I. *Clarorum Belgarum ad Ant. Magliabechium, nonnullosque alios Epistolae*.

na non prima dell'Ottobre 1774., fra diversi fogli del Dott. Antonio Cocchi, per Munificenza di S. A. R. Mi lusingo adunque di far cosa grata ai Lettori, col pubblicare nell' Appendice, al N. X. a c. 47. essa bella Lettera, che schiarisce varj punti di Antiquaria. Fra i nostri Toscani, diversi Valentuomini si sono occupati in ricercare, chi precisamente inventasse gli Ochiali da Naso, ed in qual tempo ciò accadesse. L' Immortal Francesco Redi nella sua *Lettera a Paolo Falconieri*, scritta nel 1678., pubblicata in Firenze in quell' Anno in 4., e di nuovo nel 1690., ed in una a Carlo Dati nel 1678., attribuì questa tanto utile invenzione al P. F. Alessandro Spina Pisano, dell' Ordine de' Predicatori; o almeno concluse che il P. Spina imitasse, e divulgasse questo artifizio, inventato, ma tenuto segreto da un altro pochi anni avanti. La dotta ed erudita *Veglia Toscana degli Occhiali, di Carlo Dati*, della quale parla il Redi nella sua Lettera a Paolo Falconieri, è veramente dotta ed erudita, come la chiamò il Redi, e si conserva in bozza fra varie altre Opere Postume inedite di Carlo Dati, nel Cod. N. 64. della Clas. 8. de' MSS. della Biblioteca Pubblica Magliabechiana; e siccome non so che ella sia stata pubblicata colle stampe, ho voluto copiarla nell' Appendice a questa prima Parte, sotto il N. XI. a car. 49. Ultimamente poi il Sig. Domenico Maria Manni, si è lodevolmente esercitato in questo medesimo argomento, e ci ha messo in vista un nuovo pregio di Firenze, col suo bel *Trattato Istorico degli Occhiali da Naso, inventati da Salvino Armati Gentiluomo Fiorentino*, stampato in *Firenze* nel 1758. in quarto, dove esamina i sentimenti degli Scrittori sopra di ciò; e riporta anche la sopraccitata Lettera del Redi (*a*).

§. XXXVIII. Fralle più feconde, e più antiche scoperte fatte dal gran Galileo, a prò della Fisica, trionfa anche quella riuscitagli poco dopo al 1592., del Termometro con acqua ed aria, per distinguere i cambiamenti, ed i gradi del caldo, e del freddo, la quale fu poi dal Serenissimo Granduca Ferdinando II. migliorata, e perfezionata, come a suo luogo noterò (*b*); ma affinchè tale invenzione del Termometro non fosse l' unica risparmiata, e privilegiata, venne disputata al Galileo, e pretesa da molti Proci. Imperciocchè vi sono stati diversi,

che

(*a*) A c. 53. e 55.

(*b*) V. Viviani Vita del Galil. ne' Fasti Consolari del Salvini *p.* 403. Pref. Gener. alle Opere del Galil. *p. XLVII. Analecta Transalpina Tom. II. pag.* 208. Frisi Elog. del Galil. *p.* 22.

che ne hanno attribuito il merito a Ruberto Fluddo Inglese, il quale al dire di Dan. Giorgio Morhofio (*a*), *illorum* (Thermometrorum) *inventor videri vult*, *& in iis quasi omnem Philosophiam suam fundat; nam in singulis paginis pene apud illum occurrunt eorum imagines*, *commode*, *incommode adductae*. Di esso nota Giacomo Brucker (*b*) : *ut vero condensationis*, *& rarefactionis signa dignoscantur*, *Thermometrum adbibendum esse statuit*, *quod Vitrum Calendarium vocat*, *& spiritum in eo Tubo Vitreo compraehensum*, *cum machina Mundi accurate conspirare statuit*; ma tale teoria è molto diversa da quella, che diede motivo all' invenzione del Galileo. Altri attribuiscono la scoperta del Termometro a Francesco Bacone Baron di Verulamio, che lo chiama *Vitrum Graduum*, *sive Calendare*, ne descrive la struttura in due maniere (*c*), e ne indica gli usi (*d*). In altro luogo poi (*e*) lo chiama Termometro, o Termoscopio, dicendo: *profuerit geminos Thermometras*, *vel Thermoscopia*, *ex aequo sibi in omnibus respondentia*, *collocare eadem unius diei hora*, *variis in locis nil umbrae sentientibus*, *sed undique patulis* (*f*). Molto simile al Vetro Calendare del Bacone, è il Termometro inventato da Cornelio Drebbel d' Alcmaar, il quale molti pretendono che prima d' ogni altro abbia volto il pensiero, a formare una tale misura del Caldo e del freddo (*g*): Gio. Giovacchino Becchero (*h*) ci dice: *Cornelius Drebbel Alcmariensis primus Thermoscopii inventor extitisse perhibetur*, *neque modo eius usum in mostrandis & designandis raritatis & densitatis gradibus docuit*, *prout iam vulgaria Thermometra passim conspicua sunt*, *& venalia*, *sed & usum eius Staticum & Mechanicum calluisse*, *machina docet illa decantata*. *& Perpetuum Mobile nuncupata*, *quam variarum scaenarum varietate Imperatori Rudolpho exhibuit*, *prout in Horis recreativis Mathematicis Swenteri*, *& Harsdorferi legitur* (*i*). Ermanno Boerhaave (*k*) ci da la de-

(a) *Polyhist Philos. Lib.* 2. *P.* 2. *Cap.* 18. § 4. *p.* 356.

(b) *Hist. Crit. Philos Tom IV. Par.* 1. *p* 692.

(c) Novi Organi *Lib II. Aphor.* 13. *Tabula Graduum* §. 38. *pag.* 343. *Aphor.* 12. *p* 338.

(d) *Ibid. Aphor.* 12. *pag.* 334. *Aph.* 20. *p.* 350. *Aph.* 24. *p.* 354., *& Hist. Ventor. p* 459

(e) *Sylvae Sylvarum Cent.* 9. §. 811. *pag* 925.

(f) V. Alberti Haller *Comment. in Boerhaavii Meth. disc. Medicinam Tom. I pag.* 57.

(g) *V. Morhof. l. c.*, *Sam. Reyberi Dissertatio de Aere Cap* 7 *Tretès des Thermometres*, *Barometres*, *& Notiometres*.

(h) *Physicae Subterraneae pag.* 499., *Theoria*, *& Experientia de nova Temporis dimetiendi ratione*, *& accurata Horologiorum constructione*.

(i) *V. Analecta Transalpina Vol. II pag.* 218.

(k) *Elementa Chemiae Tom. I. Par.* 2. *de Igne Exp.* 3. *p.* 76.

descrizione, e la figura di esso Termometro inventato dal Drebbel, e delle variazioni fattevi per renderlo di migliore uso. Altri vi sono, che attribuiscono a Santorio Santorio l'invenzione del Termometro a aria e acqua, fra' quali Don Paolo Boccone (*a*), e Gio. Alfonso Borelli (*b*); ma Leonardo da Capua (*c*) dice che il Santorio profittò dei lumi di Fra Paolo Sarpi, e del Galileo. Esso Santorio ci da la figura, e la descrizione di tre diverse forme di Termometri, nel suo Comento sopr' Avicenna (*d*), e nel Comento all' Arte Medicinale di Galeno (*e*), asserendo essere di sua propria invenzione; lo che ci si rende molto verisimile, riflettendo a quanti altri ingegnosissimi, ed utilissimi Istrumenti Egli ci presenta nelle sue dottissime Opere. Il P. Fra Fulgenzio Micanzio nella Vita di F. Paolo Sarpi, ne da il pregio al medesimo F. Paolo; ed il Sig. Francesco Griselini (*f*) dice, che il Termometro fu inventato dal Galileo, ma altrove (*g*) pare dica che fu invenzione del Sarpi, lasciata godere e pubblicare al Galileo.

§. XXXIX. Nel rimettere insieme queste poche Notizie del Gran Galileo, a cui tanto deve la Toscana, io non ho inteso di tesserne la Vita, poichè questa non è soma per i miei deboli e magri omeri, e neppure sarei in grado di poterlo fare, stante il non esser bastantemente fornito di documenti. E' sperabile che il Sig. Senator Cav. Gio Batista Nelli, il quale possiede un vero Tesoro di Scritti del Galileo, e de' suoi più Illustri Discepoli ed Amici, darà l' ultima mano alla Vita ragionata del medesimo, di cui favorì una volta mostrarmi una gran porzione già distesa (*h*), e ne farà parte al Pubblico colle Stampe, insieme col vasto Carteggio di quel Grand' Uomo, e de' più Insigni Filosofi, e Matematici suoi Contemporanei. Io adunque riserbando al Regno del Granduca Ferdinando II. certe altre notizie, che mi è riuscito di raccogliere, qui non posso far altro, che copiare nell' Appendice sotto il N. XII, a c. *62.*, alcune particolarità della Vita del Galileo, notate dal Canonico Niccolò Gherardini suo Amico, le quali principal-

(*a*) Museo di Piante Rare *pag.* 88. e *Tav.* 85. e 86.

(*b*) *De Motu Animalium Tom. II. pag.* 358.

(*c*) Ragionamenti *a c.* 115.

(*d*) *In primam Fen primi Libri Canonis Avicennae p.* 22. 77. 219. e 221.

(*e*) *Par.* 3. *p.* 105.

(*f*) Memorie Aneddote spettanti alla Vita, ed agli Studj di F. Paolo Servita *pag.* 167.

(*g*) *Pag.* 171.

(*h*) V. il suo bel Saggio di Storia Letteraria del Sec. XVII. *p.* 75. e . .

palmente appartengono al Regno di Ferdinando I., ed a questo di Cosimo II. Inoltre in essa Appendice, sotto il N. XIII. a c. 76. copierò varj Articoli di Lettere scritte da diversi Valentuomini al medesimo Galileo, le quali schiariscono parecchi aneddoti della di lui Vita, più che altro durante il Regno del Granduca Cosimo II., gli Originali delle quali io conservo nelle *Filze Felici*. Sono esse I. del Principe Federigo Cesi, II. di Monsig. Verginio Cesarini, III. di Monsig. Giovanni Ciampoli, IV. di Monsig. Gio. Batista Agucchia, V. del P. Raffael' Aversa, VI. di un tal' Hasdalie, VII. di Tobia Adami, VIII. di Niccolò Aggiunti, IX. del Cav. Lodovico Cardi Cigoli, X. del Balì Andrea Cioli, XI. di Paolo Aproino, e XII. di Alfonso Antonini. Altre Lettere di Persone Rispettabili si trovano nelle medesime *Filze*, ma di puri complimenti, o di poca importanza, e perciò le ho tralasciate.

§. XL. Quando adunque il Granduca *Cosimo II. non avesse fatto altro* nel suo breve Regno, *che richiamare di Padova a Firenze il Galileo, e molto amandolo, e infinitamente stimandolo, promuovere i suoi nobilissimi Studj, e le sue utilissime Speculazioni, ben meriterebbe di esser considerato, ed ammirato insieme, per uno de' maggiori Protettori delle Lettere, che cagionato abbiano al Mondo giovamento grandissimo. Ma egli ancora, quante mai occasioni se gli presentarono, tante ne abbracciò, e di tante si servì per l' Avanzamento degli Studj, e quanti furono i bell' Ingegni, ed i Valentuomini che se gli fecero conoscere, tanti con generosissima larghezza ne accolse, sovvenne, e premiò. Fa di ciò indubitata testimonianza Michel' Agnolo Buonarroti il Giovine nell' Orazione fatta in lode di questo Principe, affermando, che Egli paterno Nutritore de' buoni Ingegni, e Valentuomini d' ogni bell' Arte, che di tutti, e di tutte fu finissimo conoscitore, volle, somministrando loro grandi aiuti, del continuo vedersi appresso. E perchè i peregrini Ingegni non messi in opera non s' estinguessero, e non perissero, sapendo di quanto danno al ben pubblico fosse la perdita loro, e quanto malagevole il ravvivargli, molt' Oro spese, e molto a coloro ne diede, che Inventori di nuove cose, le prime fatiche gli presentarono, inanimandogli tuttavia alle utili investigazioni, e concedendo loro favorevoli privilegj* (a). Di fatto, nel *Diario della Corte*, scritto per ordine del Granduca, da Cesare Tinghi suo Aiutante di Camera, spessissimo si trova notato: *S. A. S. si trattenne con diversi Virtuosi*, cioè Uomini Scienziati, o Letterati, come in quei tempi significava la parola *Virtuosi*.

§. XLI. Dei Galilei veramente la Toscana ne vanta uno

 solo;

(a) Bianchini Ragionamenti de' Granduchi di Toscana a c. 85.

ſolo; ma veriſimilmente nè eſſa, nè altre più vaſte Provincie ne potranno vantare un altro. Ciò non oſtante, per il mio ſcopo non diſdice il rammentare anche altri Matematici, e Filoſoſi di rango inferiore, e per dir così, *Minorum Gentium*, i quali fiorirono in Toſcana nel breve Regno del Granduca Coſimo II.

Fra i Valentuomini adunque ſtipendiati da queſto Principe, convien nominare in primo luogo Mario Guiducci Nobile Fiorentino, Accademico Linceo, affezionatiſſimo Diſcepolo, ed Amico del Galileo, e valentiſſimo nelle Matematiche, e nella Filoſofia (*a*). Egli pubblicò in Firenze nel 1619. il ſuo bel *Diſcorſo delle Comete*, in quarto, in difeſa di eſſo Galileo, e lo dedicò negli 8. Giugno all' Arciduca Leopoldo d' Auſtria, Fratello della Sereniſſima Granducheſſa Maria Maddalena d' Auſtria, il quale nel ſuo paſſaggio per Firenze, aveva onorato di grandi dimoſtrazioni di ſtima il Galileo, viſitandolo anche più volte in ſua Villa (*b*), e dipoi gli chieſe per Lettera la ſua opinione ſopra le Comete. Eſſo Guiducci ſcriſſe anche ne' 20. Giugno 1620. la *Lettera al P. Tarquinio Galluzzi Geſuita, in difeſa dell' opinione del Galileo ſulle Comete, contro Lotario Sarſi*, cioè P. Orazio Graſſi (*c*). Che il Guiducci non foſſe un puro Amanuenſe, o editore delle Oſſervazioni e rifleſſioni del Galileo, come preteſe di far credere il medeſimo P. Graſſi a c. 4. della ſua *Libra Aſtronomica*, ma che aveſſe la maggior parte del merito nel *Diſcorſo delle Comete*, ognuno ſe ne perſuaderà, leggendo la dichiarazione che ne fece l' iſteſſo Galileo a car. 7. 8. 15. e 16. del *Saggiatore*, maſſime perchè ci fa ſapere, che nel tempo in cui ſi reſe viſibile la Cometa, egli era ſtato in letto infermo. Fa giuſtizia al Guiducci anche il P. Abate Don Benedetto Caſtelli, nella ſua Lettera a Monſig. Gio. Ciampoli, ſcritta ne' 20. Settembre 1630., dicendo: *E così nel terzodecimo loco potremo aſſegnare ragione chiariſſima, per la quale vediamo le Stelle, e gli altri lumi noſtri terreni di notte tempo inghirlandarſi, e coronarſi di riſplendenti Crini tanto grandi, che con quella aggiunta ci appariſcono venti, o trenta volte di maggiore diametro, di quello ci apparirebbero, ſe veniſſero a terminare la noſtra viſta col nudo* cor-

(*a*) Bianchini Regionam. de' Grand. di Toſc. a c. 80., Salvino Salvini Faſti Conſolari dell' Accad. Fior. a c. 388.

(*b*) Nelli Sag. *p.* 71.

(*c*) V. Bianchini Region. de' Grand. di Toſcana a c. 80.. Egidio Menagio Origini della Lingua Italiana *p.* 1070. V. anche una Lettera dello ſteſſo Guiducci, ſcritta al Principe Federigo Ceſi ne' 19. Giugno 1620., ſtamp. a c. 43. della Quarta Raccolta di Lettere Memorabili pubblicate da Ant. Bulifon.

corpuscolo loro. Il che non nasce da altro, che da quella conturbazione, che fanno i lumi precisi dell' obietto lucido nell' occhio, sopra la Tunica Uvea, i quali non solo conturbano le parti della Uvea, tocca precisamente da loro, ma commovono e conturbano le parti della medesima Uvea a loro continove, adiacenti, e circonfuse, e così ci fanno apparire l' obbietto maggiore di quello che apparire doverebbe. Della qual materia il Sig. Mario Guiducci Nobile Fiorentino aveva, venti anni sono in circa, trattato contro quelli, che non intendendo bene queste cose, introducevano diverse debolezze, e vanissimi discorsi sopra l' ingrandimento, che fa il Telescopio adoprato intorno alle Stelle. E questo fece in due sue Lezioni delle Comete, opera eruditissima, e frutto veramente nobile, e proprio di quello lucidissimo Intelletto. Nel Tom. IV. della *Raccolta d' Autori, che trattano del moto dell' Acque*, ed. 2. di Firenze a c. 213. si ha una *Lettera di Mario Guiducci al P. Abate Don Benedetto Castelli, sopra il Fiume Bisenzio nel Piano di Prato*, in data de' 26. Ottobre 1630. Altre Opere manoscritte del Guiducci, alla di lui morte restarono in mano di Giulio suo Fratello, da cui passarono, insieme colla Eredità, nella Nobil Famiglia Venturi, come nota il Dott. Giovanni Cinelli, ne' suoi sbozzi *d' Istoria degli Scrittori Fiorentini* (a), ove registra anche altre erudite Opere di esso Mario.

§. XLII. Anche Antonio Santucci poco sopra nominato, Astronomo, e Lettor Pub. delle Matematiche nello Studio di Pisa, che dal Granduca Ferdinando I. era stato dichiarato suo Cosmografo, e molto beneficato, ritrovò nel di Lui Figlio Cosimo un Generoso Mecenate. Egli nel 1611. pubblicò *in Firenze in* 4. un *Trattato nuovo delle Comete, che le sieno prodotte in Cielo, e non nella Regione dell' Aria, come alcuni dicono, con l' aggiunta, che la Sfera del Fuoco, e dell' Aria, non si muovino di moto circolare delle ventiquattrore*. La data della sua Dedicatoria al Granduca, è *di Pisa li* 20. *Maggio* 1611. V. il giudizio che dà di quest' Opera Raffael Magiotti (b). La seconda Edizione, di questo Trattato, è di Firenze 1619. in 4., ove il Santucci nella Dedicatoria al medesimo Granduca Cosimo II. dice: *Conoscendo io apertamente, con mia gran consolazione, che l' A. V. Ser. si diletta di molte Scienze, e particolarmente degli Studj Mattematici, tenendo appresso di Se, per la sua grandezza e generosità d' Animo, Uomini peritissimi in dette facultà ec.* Egli scrisse anche una *Nuova Invenzione di Tavole per sapere le congiun-*

(a) Nel Cod. N. 29. della Clas. 9. dei MSS. della Bibl. Pub. Magl.
(b) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. p.* 260.

giunzioni della Luna col Sole, e tutti gli aspetti che fanno fra di loro, con tutte le Feste Mobili di qualsivoglia anno proposto, mediante quel numero che scuoprirà un tiro di tre Dadi, ovvero un numero immaginato da tre punti fino in diciotto, la quale Operetta, dedicata alla Ser. Granducheſſa Criſtina di Lorena, ſi conſerva manoſcritta nella Libreria Magliabechiana, Cl. 22. Cod. N. 4. Similmente di eſſo Santucci ho una ſtampa in Rame di grandezza di foglio, intitolata: *Ruota perpetua, nuovamente ad utilità comune posta in luce, nella quale perpetuamente si trova l'ora del levar del Sole, del Mezzogiorno, il far della Luna, e tutti gli aspetti che fa, le Feste Mobili, Lettere Domenicali, con Bisesto, Aureo Numero, Epatta, Ciclo Solare, et Indizione, cominciando dalla nuova Riforma*.

§. XLIII. Da uno dei due Coſmografi Granducali, cioè o da Matteo Neroni, del quale ho parlato nel Regno di Ferdinando I., e che continuava a godere lo ſtipendio anche di Coſimo II., o da Antonio Santucci, fu fatto indubitatamente un Globo Terraqueo, che ha più di ſei piedi di Diametro, e da un'indicazione che vi è alle Terre Auſtrali, ſi comprende eſſer poſteriore all'A. 1607. Medeſimamente da uno di eſſi pare ſia ſtata fatta una grandiſſima Sfera Armillare Tolemaica, in corriſpondenza dei Poli della quale, ſono dipinte le Armi del Granduca Ferdinando I., aggiuntavi una Tavola Manoſcritta dei diverſi uſi Aſtronomici della medeſima Sfera. Ambedue queſte grandioſe Macchine, ſi conſervavano nella Camera delle Matematiche della Real Galleria, ove furono notate nel 1646. anche dal Monconys (a).

§. XLIV. Il P. Don Franceſco Piſſeri dal Monte S. Savino Monaco Camaldoleſe, e Lettore delle Matematiche nello Studio di Siena, di cui ho fatto menzione anche nel Regno di Ferdinando I., continuò a farſi onore in queſti tempi. Nella Biblioteca del Regio Palazzo de' Pitti, vi erano di ſuo le due ſeguenti Opere Manoſcritte, una cioè nel Cod. N. 137. Cartaceo in 4., col titolo: *Traguardo Mobile, Istrumento da collocare presto, e con facilità qualsivoglia Pianta, in qualsivoglia sito, messo insieme da Don Francesco Pisseri Monaco e Mattematico di Siena, al Serenissimo Cosimo II. de' Medici Granduca di Toscana*. La data della Dedicatoria è de' 27. Febbraio 1603. (così trovo notato nel Catalogo di eſſi Manoſcritti, ma l'anno non combina col Regno). L'altra Opera forma il Cod. N. 77. Cartaceo in foglio, col titolo: *Euclide volgarizzato dal P. Don Francesco*

(a) *Premier Voyage d'Italie pag. 221.*

cesco Pifferi Monaco Camaldolense. Nel 1610. questo P. Pifferi era in Roma, favorito ed onorato dal Principe Federigo Cesi, e dai suoi Accademici Lincei (*a*).

§. XLV. Merita quì pure distinta menzione Giovanni Coccapani Fiorentino, Matematico, ed Architetto Civile e Militare, nato nel 1582., e morto nel 1649., di cui ci ha lasciata descritta la Vita l'Avvocato Filippo Baldinucci. Egli *fecesi caro oltremodo al Granduca Cosimo II. il quale oltre al capitale che fece sempre di lui in cose ragguardevoli, godeva sovente di vedersi intorno alla Tavola sue belle invenzioni di Fontane portatili, e simili bizzarie*; ma di esso avrò occasione di parlare di nuovo nel Regno di Ferdinando II.

Benchè non abbia dato al Pubblico sennonchè alcune Poesie assai belle, nientedimeno deve registrarsi fra i più Insigni e Benemeriti Matematici di questi tempi il Senator Filippo Salviati, Discepolo, Amico, e Protettore del Galileo (*b*).

Dino Peri Nobil Fiorentino, fu Lettore di Matematica in Pisa. Egli era stato Discepolo del Galileo, ed era figlio di un certo Iacopo Peri, detto per soprannome *Zazzerino*, Musico, di cui si leggono varie Notizie, nel *Comento d' Andrea Cavalcanti alle Poesie Satiriche e Burlesche di Prete Francesco Ruspoli* (*c*). Si ha di suo un libro intitolato: *Le Musiche di Iacopo Peri Nobil Fiorentino, sopra l' Euridice del Sig. Ottavio Rinuccini, rappresentata nello Sposalizio della Cristianissima Maria Medici Regina di Francia e di Navarra: in Firenze appresso Giovanni Pignoni* 1600. in foglio. Dalla Prefazione ai Lettori, molto bella, e ricca d' erudizioni, si vede che esso Peri fu inventore della Musica per le Opere Teatrali, che Iddio gliel' abbia perdonato! e che fin dell'Anno 1594. aveva messa sotto le Note la Favola della Dafne, composta dal medesimo Rinuccini, per Ottavio Corsi; ed ivi pure sono rammentati molti Professori, e Dilettanti di Musica, che allora erano in Firenze, e coloro che cantarono, e sonarono nell' Euridice. Di Dino suo figlio ne parlerò di nuovo nel Regno di Ferdinando II.

La Cometografia, *Discorso del Dott. Costantino Singibaldi da Pistoia, intorno alla Cometa dell' Anno* 1618. *Firenze* 1618. *in* 4.

Trattato Astrologico del Dott. Alberigo Rota Senese, sopra il prodigioso Trave, e Cometa apparsi l' Anno 1618., *con un Discorso della*

(*a*) V. *Thes. Mexican. pag.* 473.

(*b*) V. Angelo Bandini Note ai Sonetti dell' Avvocato Tellucci per le Nozze della Duchessa Salviati ne' Caprara a c. 40.

(*c*) Nel Cod. N. 573. della Class. 7. de' Manoscritti della Bibl. Pub. Magliab.

della notabile Congiunzione di Saturno e Marte nel Segno di Cancro, che deve succedere l' Anno 1622. il dì 20. di Luglio: Siena 1619. in quarto. Vi mescola molte Osservazioni Astronomiche, e Meteorologiche riguardanti la Toscana.

Dialogo del Cav. Ulisse Albergotti Aretino, nel quale si tiene la Luna essere da se luminosa, e non ricevere il lume dal Sole, nè che gli Ecclissi di lei si causino dall' interposizione della Terra fra questi due Luminari; e che nè anche quelli del Sole siano causati dall' interposizione della Luna fra noi ed egli. Viterbo 1613. in quarto.

Discorso di Giuseppe Rosaccio Cosmografo, e Dottore di Filosofia e Medico, nel quale si tratta brevemente della grandezza ed eccellenza della Terra, rispetto ai Cieli, ed altri Elementi, mostrandosi gli errori, e varie opinioni, che gli Antichi ebbero intorno all' abitarsi in detta Terra, con la sua Commisurazione, e da chi prima fosse d' ogni intorno circonnavigata, e distinta in parti, Provincie, Regioni, ed ogni altra sua particolarità. Firenze per Volcman Tedesco, in quarto. Quest' Opera è dedicata al Granduca Cosimo II., con una bella Tavola Cosmografica, fatta da Luigi Rosaccio Figlio di Giuseppe. Siemo debitori al medesimo Giuseppe della bella, e rarissima Carta Corografica della Toscana, presa in prospettiva, che vien chiamata *la Carta del Cavallo* (*a*).

Nel Codice num. 37. della Clas. 8. dei Manoscritti della Biblioteca Pubblica Magliabechiana, si trova una Lettera di Sergio Venturi sopra le Comete, e anche diverse Osservazioni di altri Autori innominati, sopra le Comete in generale, e particolarmente sopra quella che comparve a' 25. Novebre 1613.

A car. 265. del Cod. num. 42. della medesima Clas. 8. si ha, senza nome dell' Autore, la descrizione di un *Istrumento Mattematico, che mostra il Moto de' Cieli.*

In certe altre Schede di Monsig. Girolamo da Sommaia, Provveditore dello Studio di Pisa, legate nel Cod. 75. della Classe medesima dei Manoscritti della Magliabechiana, trovo notato: *Attilio di Zanobi Nervi da Pian Castagnaio, Cherico della Diocesi di Soana, propone* (nel 1618.) *uno Strumento d' acqua, che serve a molte cose.*

Altresì: *Fra Antonio Coppini Domenicano, Converso in S. Marco, Matematico: fa Orivoli, è gran Chimico, e prepara l' Antimonio.*

Meritano anche di essere rammentate le varie Macchine ingegnose, inventate da Cosimo Lotti Architetto Fiorentino, per nobile divertimento dei Giovinetti Principi Figli di Cosimo II.

(*a*) V. i miei Viaggi Ed. II. *Tom. I. p. XXXIV.*

II., accennate da Filippo Baldinucci a car. 307. della di lui Vita.

§. XLVI. Siccome poi l' Architettura Militare, e la Tattica, sono dipendenti dalle Matematiche, non disdirà il registrare qui i seguenti Trattati di tali materie, appartenenti a quest' Epoca.

Alessandro Falcone Nobile Fiorentino: Breve Istruzione appartenente al Capitano de' Vascelli Quadri. Firenze 1612. in quarto dedicato al Granduca. Quest' opera che tratta in sustanza dell' Arte del Navigare, è divisa in due parti, e corredata di varie figure. A queste due si aggiugne la terza parte, la quale tratta di diversi strumenti, e regole da servirsene in Mare, e in Terra, per fare Fortificazioni, levar Piante ec., con Regole, e disegni di Lieve, Conj, Bilance, Taglie, Argani, Viti, Rote, ed altro; ed in fine vi è il Vocabolario Marinaresco in Toscano. Nella Prefazione ei dice, che in età di 18. Anni cominciò a comandare il Galeone del Sig. Giulio Magalotti suo Zio, che era nominato S. Gio. Batista, e S. Orsola; e promette di fare un nuovo Trattato amplio, con molti avvertimenti, regole, e strumenti utilissimi ai Naviganti, in quanto al Costeggiare, e emendare punti delle Corse fatte ec.

Antonio Mossi Fiorentino: Modi da tenersi per li Capitani, intorno all' ammaestrare i Soldati all' offesa, alla difesa de' siti, e Giornate Campali, raccolti da diversi Autori: Firenze 1617. in ottavo. La data della Dedicatoria al Granduca Cosimo II. è di *Firenze 8. Febbraio 1617.* Altre sue Opere appartenenti a Politica, Arte Militare, ed Istoria, sono registrate dal Cinelli, e dal Biscioni nella Toscana Letterata.

Dello stesso: Discorsi Politici appartenenti alla Milizia: Firenze 1618. in ottavo. La data della Dedicatoria al medesimo Granduca, è de' 14. Aprile 1618. nella quale dice: *E siccome il Gran Cosimo di Gloriosa Memoria, Avolo di V. A. S., si compiacque di favorire in molte maniere, conforme all' esser suo, il Padre mio ec.* A car. 35. dice: *Cosimo Primo Granduca di Toscana conoscendo, che la fortezza delli Stati consiste nell' avere i Vassalli agguerriti, però fece per il suo Dominio una Descrizione di trentaseimila Fanti, e di seicento Cavalli, quattrocento di Lieve, e dugento di Grave Armadura, le quali Milizie, per la medesima cagione, sono state accresciute da' suoi Successori, quelle a piedi fino in sessantamila, e quelle a Cavallo alla somma di duemila.*

Si rese famoso in questi tempi, anche per la perizia

nelle

nelle Matematiche, Roberto Dudleo Conte di Varvvich e Leicester, e Duca di Nortumbria, o Nortumberland, Pari d' Inghilterra, il quale esule dalla Patria, nel 1606. si rifugiò nella Corte di Toscana, ove protetto e favorito dai Serenifs. Granduchi, contribuì a migliorare molto la Navigazione, e gli Armamenti Navali della Sagra Militar Religione di S. Stefano. Questo Personaggio pubblicò per la seconda volta, con eccessiva Magnificenza, e con spesa grandissima, l' A. 1661. colle Stampe di Firenze, in due Tomoni in Carta Massima, una sua Opera intitolata *l' Arcano del Mare*, piena di Tavole in Rame grandissime, la quale inoggi serve solamente per ornato delle Biblioteche, ed ho veduta anche la Parte I. e II. del Tomo III. stampata in Firenze da Francesco Onofri. Diversi Istrumenti per fare le Osservazioni Astronomiche, ed Orarie in alto Mare, che si vedono incisi in rame in quest' Opera, si conservavano effettivi, d' Ottone, nella Specola, o Stanza delle Matematiche di questa Real Galleria di Firenze. Fra i Codici Manoscritti della Biblioteca del Real Palazzo de' Pitti, tre Volumi in Carta Reale, segnati di N. 222. erano intitolati: *Architettura Militare del Duca di Nortumbria, fatta l' A. 1610.*, il primo de' quali era disteso in Lingua Inglese, gli altri due in Italiana, con molte figure; ed il Sig. Domenico Maria Manni ha un' altra sua Opera, Manoscritta originale, intitolata: *Direttorio Maritimo di Don Ruberto Dudleo Duca di Nortumbria ec.*, fatto per ordine del Granduca. Questo Personaggio stabilitosi in Firenze, comprò dai Rucellai nel 1613. il Palazzo della Madonna delle quattro Lampane, e con gran magnificenza lo ridusse per sua abitazione. La famosa Polvere del Conte di Varvvich, detta anche Polvere del Cornacchini, mi da occasione di parlare nuovamente di questo Signore nell' Articolo della Medicina, e nuovamente mi convien parlarne nel Regno del Serenifs. Granduca Ferdinando II. Una volta ebbi sott' occhio un' *Informazione dell' Auditor Alessandro Cellesi al Granduca, sopr' alle rappresaglie che chiedeva il Conte Warvich contro le Navi Inglesi che arrivassero in Toscana, per un credito che aveva col Re d' Inghilterra; e sopra altri particolari di detto Conte, e sue pretensioni*: de' 3. Settembre 1617. Altresì le *Convenzioni da obbligarsi il Duca di Warvich Ammiraglio del Granduca, di non molestar Legni Inglesi*. Finalmente un' *Informazione al Granduca, sopra la pretensione del Conte Ruberto Dudleo di Warvich, di succedere al titolo di Duca di Nortumberland*, de' 6. Novembre 1629. Monsignor da Sommaia, in un suo Zibaldone di varie materie

rie

rie (a) ci ha notato quanto appresso: *La Galerata del Conte di Varvic prometteva molte cose, ire a vela e remo un terzo più che le altre, portare più Artiglieria, scorrere più che l' altre, et infiniti altri vantaggi; ma in effetto non riuscì se non all' ire a . . . nel resto tutto non corrispose: è ben vero che svegliò, et affinò molte cose, che si sono nel fabbricare gli altri Vascelli migliorate. E' gelosissima, e l' Ammiraglio (Inghirami) non la vuole nella sua Squadra, e disse liberamente, che dovendo rendere conto delle Galere del Granduca, non la voleva, ma che navigasse il Conte di Varvich con la Galerata, e con le Galere. Esso Conte fa miracoli, perchè non ha mai, o poco, navigato Galee, ma ha bellissimo ingegno*. Nel *Diario di Corte* tenuto da Cesare Tinghi, trovo che col disegno del Conte di Varvich, nel 1607. si fabbricava in Livorno un Vascello da Vela quadra, e da Remo; e che un Galeone, col di lui disegno, restò finito, e fu varato nel 20. Marzo 1608. St. Com., e benedetto col nome di S. Giovan Batista di Livorno.

§. XLVII. Le grandi Revoluzioni nelle maniere di pensare degli Uomini, non possono effettuarsi, e stabilirsi, sennonchè con lungo tempo, e con molte contradizioni, ed opposizioni. Perciò non deve recare maraviglia, se la nuova Luce Filosofica accesa dal Galileo, non fu così presto bastante a dissipare le tenebre della Filosofia Peripatetica, allora dominante nelle Scuole Toscane, e se alcuni Professori di essa, fecero ogni sforzo per sostenerla, e lungamente combatterono avanti di darsi per vinti.

§. XLVIII. Fra questi merita distinta commemorazione Claudio Guillermet de Beauregard, nativo di Moulins in Francia, che nelle sue Opere si chiama *Berigardus*, e volgarmente Berigardi, il quale essendo stato prima Segretario delle Lettere Francesi della Serenissima Granduchessa Cristina di Lorena, fu dal Granduca Ferdinando I. fatto Lettore di Filosofia in Pisa, e destinato per uno della Corte del Serenissimo Principe Mattias suo Figlio, quando viaggiò per la Germania. Continuò il Berigardi in Pisa a leggere fino all' Anno 1618., nel quale passò a legger Filosofia nell' Università di Padova, dove nel principio del 1643. pubblicò il suo tanto famoso Circolo Pisano, non stato inteso da tutti. Nella Dedicatoria di questa Edizione, dice che allora si trovava in età di Anni 50., dei quali ne aveva passati 12. in Pisa, 24. in Padova, ed alcuni nella sua Patria, sicchè a far bene i conti, di 14. Anni egli sarebbe venuto in

 Pisa,

(a) Cod. N. 81. della Class. 8. dei MSS. della Bibl. Pub. Magl.

Pisa, credo io a studio. Altrove poi dice (a): *Certe mihi ex Parisiensi in Pisanam Academiam olim accito, obstare non potuit* (l' esser Francese) *quin & ad Patavinam Philosophiae Cathedram gradum fecerit*. Egli era Peripatetico giurato, ma siccome aveva gran talento, e gran perspicacia, così non potè fare a meno nel tempo che si trattenne in Toscana, di non fare delle serie riflessioni sulle Scoperte felicissime del Galileo, le quali zappavano molti fondamenti del Peripateticismo. Perciò il povero Galantuomo si trovava imbrogliato, perchè non poteva negare l' evidenza; ma infatuato delle Dottrine Aristoteliche, fece quanti sforzi potè per conciliarle colle Dottrine opposte del Galileo, e così salvare, come si suol dire per proverbio, la Capra e i Cavoli (b). Egli per altro osservò le Macchie Solari per un mese intero (c), e ne restò persuaso; anzichè parlò sempre in tutte le occasioni con grande stima del Galileo, e serva per riprova il seguente passo (d). *Haec adversus hypothesin Galilei dicta sint, veritatis indagandae caussa, unde nullam fieri velim decessionem gloriae, quam Vir tantus sibi comparavit, tot praeclaris Operibus, ac Monumentis Cedro dignis: quin potius ob res divine excogitatas, summi atque amplissimi honoris accedere commendationem, quam nulla obscuret Posteritatis oblivio, tantoque maiorem gloriam adipisci, quanto praestantius est toti Terrae particulam εἰς τὰ ἑτέρου ὄμμα, secundum etymon, promovisse*. E' pieno il *Circolo Pisano* del Beriguardi di Osservazioni Fisiche bellissime, ed importantissime, delle quali farò uso altrove, e di esso Berigardo di nuovo dovrò parlare nel Regno del Serenis. Granduca Ferdinando II.

§. XLIX. Uno dei più illustri Filosofi Toscani di questi tempi, ed assai gradito e stimato dal Granduca Cosimo II., fu Monsig. Giovanni Ciampoli Nobile Fiorentino, la di cui Famiglia diramata da quella de' Cavalcanti, mutò casato, per Decreto della Repubblica sotto dì 11. Ottobre 1681. (e). Egli avrebbe fatto molto meglio ad accettare la generosa pensione offertagli dal suo Sovrano, e restarsene in Firenze nella Real Corte (f), che tornarsene in Roma per ambire Cariche luminose, le quali poi non conseguì, ed avrebbe così sfuggite le disgrazie

(a) *Circuli Pisani Par. II. in Proemio pag. 65*

(b) V. le sue *Dubitationes in Dialogum Galil. Galilaei*.

(c) *Circuli Pisani Pars 3. Circ. 5. pag. 261.*

(d) *Ibid. Pars 5. pag. 565.*

(e) Come nota il Canon. Anton. M. Biscioni nella sua Storia MS. degli Scrittori Fiorentini.

(f) V. Giuseppe Bianchini Ragionam. Ist. de' Granduchi di Toscana a c. 80.

zie che gli sopravvennero. Da certe Lettere del Galileo a Monsig. Paolo Gualdo si ricava, che il Ciampoli nell' inverno del 1613. St. Comune venne a Firenze, e che nel Dicembre 1614. egli era in Roma. In altra Lettera poi di Lorenzo Pignoria allo stesso Paolo Gualdo a Roma, in data di Padova 25. Luglio 1614. si legge: *E 'l Sig. Ciampoli non trova luogo fra cotesti Signori? e che? si verificherà dunque la profezia, che gli annunciò in Padova il Signore Cortese Cortesi* (a)? Egli era nato in Firenze nel 1589., e giunse ad essere Segretario de' Brevi Segreti de' Sommi Pontefici Gregorio XV., ed Urbano VIII. e morì il dì 8. Settembre 1643. La di lui Vita scritta da Alessandro Pozzobonelli, si ha stampata, insieme colle sue Poesie e Prose, Tom. II. a car. 220. ed un altra diversa è nel Codice num. 65. della Clas. 24 de' MSS. della Magliabechiana, ed una Copia di mano d' Antonio Magliabechi l' ho trovata fra i fogli del Dottor Antonio Cocchi, donati da S. A. R. alla Biblioteca Pubblica Magliabechiana, la quale ho creduto opportuno di trascrivere nell' Appendice sotto il N. XIV. . Giovanni Fabro poi (b) ce ne ha lasciato il seguente elogio. *Est autem hic Vir non solum in Historia Sacra, & Profana exercitatissimus, Philosophiae reconditioris, & verioris Matheseos Condus ac Promus, a Galileo Galilei V. Cl. aestimatus, sed ea etiam ingenii amoenitate ac faelicitate praeditus, ut in Prosa Versaque Oratione, Ciceronis aut Pindari aemulatione, Latino & Etrusco stylo ita polleat, ut vix hodie reperiatur facundior alter; summis proinde ob Eloquentiam Pontificibus carissimus, cum iam secundo in scribendis ad Principes Christianos Literis Apostolicis, quas Brevia dicunt, ab iisdem adhibeatur: eius etiam domus ab omnibus scientiae & elegantiae cultoribus, tam indigenis, quam advenis, quasi Oraculum quoddam, vel Eruditionis Templum quotidie frequentetur.* Non so bene per qual colpa Monsig. Ciampoli nel 1632. cadesse nella disgrazia di Papa Urbano VIII., e gli fosse tolto l' impiego di Segretario de' Brevi. E' lecito congetturare, che molto contribuisse ad essa disgrazia, l' impegno, col quale egli sosteneva in Roma le nuove Dottrine del Galileo, e gli artifizj che usò nel 1632. per ottenere dal P. Maestro del Sagro Palazzo, la permissione per la stampa del famoso Dialogo del medesimo Galileo. Imperocchè Francesco Niccolini Ambasciatore del Granduca Ferdinando II. a Roma, nel

L 2 rag-

(a) Lettere d' Uomini Illustri che fiorirono al principio del Sec. XVII. p. 140. 366. e 368.

(b) *Expositio in alia Animalia Novae Hispaniae Nardi Ant. Recchi pag: 506.*

ragguagliare il Balì Cioli Segretario di Stato, di ciò che andava operando in Roma, d'ordine del Granduca, per parare la tempesta che si minacciava contro del Galileo, e del suo Dialogo, gli scrive che il Papa si dolse seco, di essere stato aggirato dal Ciampoli, e che era molto sdegnato contro di lui (a). Dopo lunga persecuzione, il Ciampoli fu in piccola parte ristorato con Governi, o Preture di varj luoghi dello Stato Pontificio, ne' quali consumò il resto della sua Vita. Egli aveva fatto i suoi Studj giovenili in Firenze, sotto Gio. Batista Strozzi, *ed arrivò in pochi Anni a mostrare il suo talento nello Studio delle belle Lettere, a segno tale che nei discorsi, e componimenti tanto latini, quanto volgari, sì in Prosa, come in Versi, mostrossi perfetto Rettorico* (sebbene maculato di Secentismo) *ed il medesimo Granduca Cosimo si compiacque più volte di sentirlo, e di leggere spesso le sue Opere*. Quindi messosi al servizio del Card. Maffeo Barberino, che fu poi Papa col nome di Urbano VIII., ed allora Legato di Bologna, ivi studiò la Filosofia, nella quale si spaziò dipoi in Roma, mercè l'amicizia e conversazione di Don Virginio Cesarini Accademico Linceo, ed Amico del Galileo (b). Era in quei tempi Aristotile venerato nelle Scuole, anzi riputato come un Oracolo; eppure Monsig. Ciampoli osò pensare assai diversamente della Dottrina Aristotelica, anzi osò di combatterla, e malmenarla, nel suo *Frammento I. della Filosofia Naturale Cap. 5. e 6.*, dove tocca certi tasti allusivi ai rigori della Sagra Inquisizione, e verisimilmente diretti alla difesa del Galileo. Fralle sue Prose è degno di considerazione il Discorso I. intitolato *del Corpo Umano*, il nono intitolato *della Potenza così naturale, come miracolosa, sopra la Sanità corporale*, e il X. *come la Robustezza fusse il primo fondamento della Potenza Publica*. In essi fa delle riflessioni molto vivaci e feconde, e dimostra quanto egli fosse ingegnoso, e dotto Filosofo. Egli era altresì Amico del P. Valeriano Magno Cappuccino, che nel forte delle sue persecuzioni, gli procurò la Protezione di Ladislao IV. Re di Polonia (c). Fu anche protetto ed aiutato il Ciampoli dal suo Sovrano Granduca Cosimo II. (d), al quale con una spiritosa ed espressiva Canzone (e), dedicò i suoi Inni per la Santa Casa di Lo-

(a) V. Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. 1. p.* 276. 278. 286. e 298.

(b) V. Opere di Monsig. Gio. Ciampoli *Par. 2. pag.* 221. *e seg.*

(c) *Ivi pag.* 44.

(d) *Ivi pag.* 74.

(e) *Op. P. I. pag.* 184.

Loreto. Fralle di lui Poesie vi è (a) una *Canzone in occasione del Mostro Marino*, cioè verisimilmente di qualche Fisetere, rimasto a secco nelle spiagge della Frisia, indirizzata a Don Virginio Cesarini. Varj suoi Manoscritti, dopo la sua morte, furono mandati al Re di Polonia, fra i quali, dice il Canonico Anton Maria Biscioni, che vi era una *Filosofia Naturale*, ed aggiugne che alcuni suoi Libri di Lettere, furono nel mese di Settembre 1650. mandati da un suo Cugino da Firenze a Roma, in dono al Cardinal Sacchetti.

§. L. Giulio Guastavini Patrizio Genovese, che dal Granduca Ferdinando I. era stato fatto Lettor Primario di Medicina Pratica nell'Università di Pisa, fu come si è veduto poco sopra, molto stimato e favorito dal Granduca Cosimo II., a cui nel 1608. dedicò una sua Opera intitolata: *Commentaria in priores decem Aristotelis Problematum sectiones: Lugduni 1608. in foglio*. Otto anni dopo, cioè nel 1616. egli pubblicò, medesimamente in Lione, un' Opera Medica, col titolo: *Locorum de Medicina selectorum Liber*, dedicata al medesimo Granduca Cosimo II., di cui dice: *Tu profecto Ser. M. Dux, cum amplissimae ditionis Dominus, mille obnoxius curis, dum tot Urbium & Oppidorum administrationem regis, Expeditiones Maritimas quotannis adversus Turcas procuras, subditis iustitiam administras, Pacem conservas, sic tamen iis quae ad Gymnasium* (Pisanum) *pertinent vacas, ut praecipuum illud studium existimes, Scientiarumque Professores non solum liberaliter alis, sed benigne & humaniter excipis, honorificeque & benevole assidue tractas, ut de rerum suarum, quaecumque illae sint, splendore & amplitudine non possit ullus, absque ingrati animi nota non esse vehementer sollicitus.*

§. LI. Sotto questo medesimo Regno, comparvero alla luce le seguenti Operette Filosofiche.

Gelli de Gellis singularia quaedam Theoremata Philosophica, & Medica. Florentiae 1617. in 4.. Di esso Gelli, siccome anche del Guastavini, mi converrà parlare di nuovo nel Regno di Ferdinando II.

Iulii Bargellinii Dissertationes, sive Theses Philosophicae, & Medicae Flor. 1617. in 4.

Cammilli Accarisii Patritii Senensis, Academici Intronati, bipartita Tractatio de Praeparatoriis Iudiciorum, ac Rerum Naturalium, quam ad praeparanda sibi Senensium Doctorum Consortia, publico Disputationis examini biduo proponit in 4. La data è: *Senis.*

(a) Ivi pag. 229.

nis 15. *Kal. Septembris* 1615. sono 246. Tesi di Logica, Metafisica, e Fisica Peripatetica.

Inoltre fra i Codici Manoscritti della Regia Biblioteca de' Pitti, il N. 48. Cartaceo in 4. era intitolato: *Disputationes in Libros de Coelo F. Philippi Villani Ordinis Praedicatorum, descriptae, & auditae per me D. Chrysostomum Landinum Flor. Monachum Cistercienscm, in Monasterio Cistelli* 1613.

Il Cod. 13. della Clas. 5. de' MSS. della Biblioteca Magliabechiana, Cart. in Foglio contiene: *Io. Bapt. Fabronii Oratio habita ante ingressum expositionis in Primum Posteriorum Analyticorum Aristotelis, in Schola Pisana Anno* 1618., *ad Ser. Cosmum II. Magn. Etr. Ducem*.

Nel Cod. N. 37. della Clas. 8. dei medesimi MSS. che è una Filza di Scritture diverse, raccolte da Monsig. Girolamo da Sommaia, si trova.

I. *Commentarius in Primum Librum Metecrorum Aristotelis*, senza nome dell'Autore.

II. *Christophori Paponii Quaestiones de Sapientia Numerali, sive quod Unitas sit omnino indivisibilis, & immensurabilis* 1618.

III. *Le opposizioni del Gallesio, del P. Castacci, del P. Campana Domenicano, di Gio. Macolo, del Boscaglia, di Curzio Cintoletta, di un Anonimo, e del Dottor Seghieri.*

IV. *Risposte del Papponi a tutte le suddette opposizioni.*

V. *Lettera di Tommaso Palmerini sopra la detta* inutile *Questione, promossa dal Papponi, e da un certo Profeta*. Vi è notato che questo Papponi Pisano, si era fatto Cittadino Fiorentino, ed era al Ruolo della Corte del Granduca, ma senza provvisione; e non so se sia quello, di cui nel Conservatorio già delle Mendicante, accanto alla Porta delle Bianchette, si vede un' Iscrizione in marmo, per memoria di un Legato fatto al luogo. Neppure saprei dire, se egli fu quel Papponi Vecchio, il quale lesse il Quadripartito di Tolomeo a Zanobi Girolami, come notò l'Avvocato Agostino Coltellini nella Vita di esso Girolami. Chi poi sia quel Profeta, nol so, se a caso non è un certo Marc'Antonio, (o Marco Aurelio, come altrove è notato) Scaglia di Monferrato, Impostore, di cui Monsig. Sommaia in altre Schede inserte nel Cod. 47. e nell' 81. della Clas. 8., nota all'A. 1616. *Va in abito di Prete, ma non è, ha le Visioni del Beato Amedeo Confessoro di Sisto IV.* (nella Libreria del Baron Fil. de Stosck vi era: *B. Amadei Lusitani Apocalypsis nova, sive Revelationum Tractatus* MS. del Sec. XV.) *e quelle del Nesi Fiorentino; è Uomo dottissimo, e buon' Astrolago*. Racconta

conta dipoi varie sue ridicole profezie, e soggingne : *il Maiordomo, e il Guardaroba gli vogliono bene, e gli fanno dare a S. A. il vitto e il vestito, tutto però francamente.*

Non so se questa Sapienza Numerale sia una cosa medesima, colla Questione promossa dal Dott. Cosimo Boscaglia Professor Pub. in Pisa, di cui nelle stesse Schede, all' A. 1617., Monsig. Sommaia ci ha lasciata la seguente Memoria: *Boscaglia tiene che il conoscere il Numero Massimo, e del quale non si può conoscere il maggiore, sia il conoscere Dio.. Qui novit numerum, quo maior excogitari non possit, ille est in via Sapientiae; Chi intenderà la vera proporzione dei semplici, e minimi intervalli Diatonici, potrà facilmente scoprire le imperfezioni della Musica moderna.* Dipoi copia certe opposizioni di Autore Anonimo, sopra le proposizioni del Boscaglia, che principiano così: *Io mi rendo certo, Serenissimo mio Signore, che quando per liberarmi dallo scrivere qualche cosa intorno alla prima delle due proposizioni, io avessi detto di averla per Paradossa, e per contradizione manifesta, avrei avuto l' assenso di tante persone dotte, che senza nota d' inobbedienza al Suo Cenno, avrei potuto tacere, o con una sola parola risponder, che l' assegnare un Numero, del quale non se ne possa immaginare un altro maggiore, è appresso la comune Filosofia impossibile, atteso che ad ogni Numero proposto noi possiamo non solamente aggiugnere l' Unità, ma un altro Numero, e raddoppiarlo e multiplicarlo, e così renderlo maggiore ec.* e finisce: *onde io concluderei, che il solo aver perfetta cognizione degl' intervalli del Genere Diatonico, non bastasse per restituir la Musica a quella perfezione, nella quale si crede esser stata appresso gli Antichi.* Segue dipoi: *Serenifs. Granduca. Risposta* (del Boscaglia medesimo) *alle obiezioni. Per difesa delle due proposte già da me fatte all' A. V. S., in quanto l' Autore dell' Opposizioni dice, che la Serie de' nostri Numeri non è Naturale, ma Arbitraria, rispondo che questo sì che veramente si può dir Paradosso, e per tale deve essere, e sarà tenuto da qualunque professa vera Filosofia. Perciocchè il dire che la Serie dei Numeri è Arbitraria, è il medesimo che negare in essi la dimostrazione, e così anderebbono a terra tutte le dimostrazioni del 7. 8. e 9. Libro d' Euclide ec.* Finisce: *Supplico intanto con ogni umiltà V. A S., che per sua Benignità e Clemenza voglia vedere il fine di questo Virtuoso Duello, che l' assicuro che ne vedrà, con l' aiuto d' Iddio, illuminata la notte dell' ignoranza, e liberata la Filosofia dall' oscuro Carcere degli Errori.* Non so se il Granduca ebbe tanta flemma! Vedo peraltro notato dal medesimo Sommaia, scudi 50. dati nel 1606. al Dott. Bo-

Boscaglia da S. A. S.; e questo Cosimo Boscagli Fiorentino, Figlio di Simone Boscagli Segretario del Granduca Ferdinando I. (a), lo trovo Lettore fino del 27. Novembre 1533., ed il Cinelli (b) dice che una sua Opera, intitolata *Interpretatio Librorum de Coelo*, era manoscritta nella Libreria del Granduca. Fa peraltro grand'onore al Boscaglia, ciò che di lui scrive Paganino Gaudenzio (c)? cioè: *cum Dipnosophistis affinitatem habere censendi sunt, qui Literis instructi adstant Principibus prandentibus, & coenantibus, respondentque interrogati, & colloquuntur cum ipso Principe, & aliis itidem doctrinae deditis adstantibus —— Cosmus II. Magnus Etruriae Dux, Optimus & liberalissimus Princeps, delectabatur I. Guastavino Genuensi, Boscalio Florentino, alisque*. In certe Schede di Monsig. Girolamo da Sommaia, venute nella Biblioteca Magliabechiana, fra i fogli del Dott. Antonio Cocchi, trovò notato: *Il Dott. Boscaglia quando fu a Roma col Sig. Cardinal de' Medici, fece come un Calendario, o Ephemeride Historico, dì per dì, delle cose notabili accadute in particolare in Roma, e si servì assai di Poeti, et in specie d' Ovidio ne' Fasti*. Fra i Codici Manoscritti della Biblioteca del Real Palazzo de' Pitti, ve ne erano tre Cartacei in foglio, segnati di N. 141., i quali contenevano diversi Trattati di Fisica, di Cosimo Boscagli, in Latino, ma alla rinfusa. Altresì il Cod. N. 71. Cartaceo in 4. era intitolato: *Cosmi Boscagli Paraphrasis, Theorematibus distincta, in primum & secundum Librum Aristotelis de Coelo: item in tertium & quartum*. Finalmente in certe Schede di Monsig. Girolamo da Sommaia, fra i MSS. della Biblioteca Pubblica Magliabechiana, Cod. 75. della Clas. 8., trovo notato: *Accademia degl' Informi, che si aduna in Casa del Dott. Boscagli, in Pisa*. Il Sig. Ferdinando Morozzi ha una Lettera originale di Cosimo Boscagli a Francesco Usimbardi, del seguente tenore.

„ *Molt' Illustre Sig. e Padron Osservandiss.*

„ IL luogo da VS. propostomi nella Vita d' Agricola, è assai
„ difficile, e travaglia tutti i migliori Tacitisti, come si può
„ vedere nelle Note del Sig. Picchena, ed altri; ma perchè l'
„ intelligenza di quelle parole dipende da altre di sopra det-
„ te,

(a) V. Giuseppe Mannucci Glorie del Clusentino *p.* 49.
(b) Nella sua Toscana Letterata Cod. N. 66. della Clas. 9. de' MSS. della Biblioteca Pubblica Magliabechiana.
(c) *De Philosophiae apud Romanos initio & progressu Cap.* 144. *p.* 377.

„ te, fa di meſtiero replicarle, per dar luce all' oſcurità che
„ aviamo. Diceſi di ſopra dello Studio di Filoſofia, alla quale
„ Agricola s' era dedicato, *memoria teneo ſolitum narrare, ſe in*
„ *prima iuventute Studium Philoſophiae acrius ultra quam conceſ-*
„ *ſum Romano, ac Senatori hauſiſſe, ni prudentia Matris incenſum ac*
„ *flagrantem animum coercuiſſet*. Ecco che Agricola s' era trop-
„ po dato in preda allo Studio di Filoſofia: coſa biaſimevole in
„ quei tempi, come inutile al governo della Repubblica, onde
„ fa menzione Gellio (*Lib.* 15. *cap.* 11.) che almeno due volte
„ i Filoſofi furono di Roma banditi. L' afferma Seneca parimen-
„ te; e qui fa maravigliofamente a propoſito la contradizione
„ di Platone, come il Filoſofo Prencipe deve governare, e co-
„ me deva aſſentarſi ſolitario dal Commerzio degli Uomini: che
„ l' uno e l' altro afferma Platone. Ma io qui non ho libri, e
„ VS. non ricerca lezioni; però venghiamo all' eſpoſizione. *Sci-*
„ *licet ſublime & erectum Ingenium, pulchritudinem ac ſpeciem ex-*
„ *celſae magnaeque gloriae, vehementius quam caute appetebat*: era
„ intento ad acquiſtare la gloria del ſapere, magnifica e grande
„ in apparenza, quale s' acquiſtava nelle Scuole, e nelle Diſpu-
„ te de' Filoſofi di quei tempi. Poi avviſtoſi che pregiudica-
„ va al grado di Senatore, e al decoro di quei ſublimi Citta-
„ dini il cavillare nelle Diſtinzioni Scolaſtiche, *mitigavit ratio*,
„ *& aetas* (*& prudentia matris coercitus*) „ (in margine Franceſco
Uſimbardi ha notato: Il medeſimo dice Platone in Gorgia: Al-
cibiades apud Platonem in Convivio de Laude Socratis) „ ſi ri-
„ tenne, e raffrenò l' ardore di ſapere, a tutti gli Uomini na-
„ turalmente inſerto, *retinuitque, quod eſt difficillimum, ex Sa-*
„ *pientia modum*: la comune è, e letterale, dal molto ſapere
„ imparò a non dover ſaper tanto, o vero dall' iſteſſo corſo di
„ ſapere, ebbe il freno di non ſaper sì profondamente i miſterj
„ di Filoſofia. La mia propria è queſta, che *Sapientia* quivi ſi-
„ gnifichi la Speculativa, congiunta colla Morale, quale fece
„ l' accorto Agricola, che 'l Cittadino Romano non doveva darſi
„ alla Specolazione in preda, laſciata la Morale a parte. Que-
„ ſto m' inſegna Ariſtotile nel primo dell' Etica, dicendo che la
„ Morale preſcrive quali ſiano le facoltà da ſtudiarſi dal Cit-
„ tadino, e ſin' a che termine attendere vi debbino „ (in mar-
gine è notato d' altra mano: Dunque la Specolativa ſola era
eſoſa, e la Morale grata, ed abbracciata da' Romani, che pre-
mevano nel Governo del Mondo: Però Valerio Maſſimo *L.* 2.
cap. 1. diſſe: *Romani indignum eſſe exiſtimabant illecebris, & ſua-*
vitate Litterarum Imperii pondus, & auctoritatem domari) „ Si-

 „ gnor,

„ gnor, gran cose in piccol fascio stringo, e confusamente: la
„ mente di VS. è ben' atta a distinguere un sì fatto chaos. La
„ ringrazio dei favori che mi fà, e ne godo, come quel che
„ bramo più di servire a VS., che di comandare ad altri. Il
„ grado di Senatore è molto decente alla sua Famiglia, ma in-
„ feriore al merito del Sig. Lorenzo mio Signore: me ne ralle-
„ gro come servitorissimo della Casa, ed auguro a Lui, e suc-
„ cessori nella Famiglia, immensi frutti di gloria. Così Dio con
„ larga mano le conceda, ed a me doni talento di perpetua-
„ mente servirla. Scusi la precipitosa fretta, e riceva i miei
„ osservantissimi baciamani, insieme col Sig. Pier Giovanni, e
„ il Sig. Ferdinando, se ben non visto ancora.

„ Da Vecchieti li 23. di Agosto 1615.

„ Di VS. Molt' Illustre

Deditissimo Servitore

Cosimo Boscagli, non Boscaglia, per vita sua.

Per altro non mi pare felicissima l' interpetrazione del passo di Tacito, che ci dà il Boscagli, e mi quadra più il citato passo di Valerio Massimo, che combina con quanto accenno nella seconda parte di questa Selva di Notizie, circ' al disprezzo dello Studio della Filosofia, che ebbero in un certo tempo gli altieri Romani. Il medesimo Sig. Morozzi, ha anche il Carteggio originale in Lingua Greca, sopr' a materie erudite, passato fra un tal Gio. Matteo Caryophilo, o Garofolo, Greco di Nazione, e Francesco Usimbardi Giovine, ed allora Scolare di Leggi in Pisa negli Anni 1615. 17. e 18. Una Greca del medesimo Matteo Cariofilo a Giorgio Moscheti, scritta di Frascati nel 1616. Una Latina di Francesco Usimbardi a Lorenzo suo Zio d. *Pisis* 13. *Kal. Ian.* 1616., ed una di Monsig. Pietro Usimbardi Vescovo d' Arezzo, al medesimo Francesco suo Nipote, *d. Aretii* 25. *Februarii* 1610. le quali fanno vedere quanto lodevolmente si esercitava negli Studj la Nobiltà di quei tempi. Se il Canonico Cosimo Boscagli fu troppo avido di gloria da vivo, volle correggersi in morte, e ordinò di esser sepolto nel Capitolo di S. Spirito di Firenze, colla seguente Iscrizione: *Cosmi Boscagli vilis homuncionis ossa, post 47. perperam exactos annos, hic magnum expectant diem*. Ma nel Cod. num. 345. della Clas. 8. dei MSS. della Biblioteca Pubblica Magliabechiana, a c. 487. sott' a quest' Epitafio è aggiunto: *Ludovici Scapinelli Mutinensis Epitaphium, ad Tumulum Cosmi Boscaglii in Pisano Lyceo Profes. Pub. Anno* 1621. *Caute haec lege, Viator, ipse inscripsit: placuisse tu omnibus credito, qui sibi ausus est non placere: dedit hoc ei Philo-*

losophia, quam in Pisano Gymnasio prodocens, mire extulit ne se ipse efferret; at extulerunt Magni Etruriae Principes praemiis, fama, praeconiis. His tu testibus pulchrum mendacium coargue, & laudat M. S. M. V. M. P. A. D. MDCXXXII. Eiusdem Scapinelli aliud Epitaphium. Agnosce Viator ex hoc contemptu sui, simul (id quod rarum est) optimum Philosophum, & optimum Virum: mirare simul, & imitare evilescentem sibi, qui summum Philosophiae, Bonisque Artibus, in Pisano Gymnasio bene docendo, in Christiano bene vivendo pretium fecit, summoque ipse apud suos Principes in pretio fuit.

§. LII. Sembrerà forse a taluno, che io abbia tirato ad ingrossare questa Raccolta, con Notizie poco interessanti di certi Scrittori, i quali per colpa o di scarsi talenti, o di poca applicazione, o finalmente di erronee prevenzioni, non hanno potuto, con tutte le loro fatiche, assicurarsi una luminosa riputazione. Ma quando anche ciò si verifichi per alcuni Filosofi poco sopra registrati, mi lusingo di non aver deviato dal mio assunto, che è di rammentare tutti coloro, i quali nel nostro Paese, o in una maniera, o nell' altra, contribuirono alla gloriosa Rivoluzione, e Rinnovazione delle Scienze Fisiche, ma colla giusta distinzione del merito maggiore, o minore, dei medesimi. Imperciocchè dovendosi abbozzare un Quadro dello Stato di esse Scienze Fisiche in Toscana, nel breve Regno di Cosimo II., per far risaltare le principali, e più significanti Figure, ci volevano l' ombre, le mezze tinte, le sfumature, e gli scuri. Se per altro si faranno le giuste riflessioni a simili Quadri, che ci avessero potuto mostrare contemporaneamente le più floride, e più culte Provincie d' Europa, vi avremmo veduti usati per colori vivi e brillanti, quelli appresso di noi riputati scuri.

Le narrate gloriose, e sempre memorande Scoperte fatte dal Galileo, nei dodici soli Anni di Regno del Granduca Cosimo II., hanno assicurata un' eterna fama ad esso suo Generoso Protettore; laonde con minor rincrescimento io quì passerò sotto silenzio, come già promessi, tutto il di più, che il medesimo Ottimo Principe, secondato da suoi Dotti Stipendiati, e Favoriti, ha operato per l' avanzamento, e miglioramento delle rimanenti diramazioni di Scienze Fisiche, e delle Nobili Arti. Dio voglia che possa un dì comparire alla luce, anche questa tralasciata serie di Notizie concernenti il florido stato, in cui il Granduca mantenne le Università di Pisa, Siena, e Firenze, costituendovi numero grande di Professori eccellentissimi, invitati anche generosamente da lontani Paesi, i quali fecero ono-

 re

re grande alla Toscana, e la riempierono di Valentuomini, ma specialmente di Filosofi, e Medici rinomati. Non meno glorioso per il Regno di Cosimo II., sarebbe il Ristretto dei savj Regolamenti degli Spedali dello Stato, per utilità dei Malati, e per istruzione degli Studiosi di Medicina, e di Chirurgia; siccome ancora per render più celebre la Real Fonderia. Dovrebbero altresì mettersi in vista i Provvedimenti a favore dello Studio della Bottanica, e circ' ai Bonificamenti, le Coltivazioni, e le Delizie delle Campagne Toscane, da me accennati a car. 117. del mio *Prodromo della Corografia, e della Topografia Fisica della Toscana*, unitamente ai pregj accresciuti alla Real Galleria, ai magnifici Lavori di Pietre Dure, ed a molte e simili altre particolarità, che hanno qualche correlazione colle Scienze Fisiche, donde meglio si comprenderebbe quanto perdesse la Toscana, colla troppo acerba Morte di sì Buon Sovrano; sebbene dopo pochi Anni ella ne restò indennizzata esuberantemente, mercè le Virtuose Applicazioni, e Gloriose Intraprese, di due de' suoi Incliti Figli, Ferdinando cioè, e Leopoldo, che in appresso mi farò pregio di accennare.

PAR-

PARTE SECONDA.

NOTIZIE

D' ALCUNI AGGRANDIMENTI DELLE SCIENZE FISICHE, ACCADUTI IN TOSCANA

REGNANDO IL SERENISSIMO GRANDUCA

FERDINANDO II.

§. I. LE clementissime dimostrazioni di stima, e quasi dissi di venerazione, colle quali il Serenissimo Granduca Cosimo II. onorava il Galileo, ridondarono in vantaggio immenso per la Toscana, non tanto per i molti di Lui Valentissimi Discepoli, dei quali si trovò feconda, quanto per due insigni ed incomparabili Protettori, e Promotori della buona Fisica, che si gloria d'aver sortito nei suoi Principi Figli di Cosimo, e più che altro nell' A. S. del Granduca Ferdinando II. e nel Serenissimo e Reverendissimo Principe Cardinal Leopoldo. L' eccelse Virtù di questi due Eroi si sono meritate la grata venerazione dei Toscani, ed hanno riscosso lodi immense dalle Nazioni più Culte, anzi viveranno sempre nella Memoria dei Posteri, finattanto che nel Genere Umano sussisterà qualche notizia della sana Filosofia.

Non è mio assunto l' esporre quanto questi due Principi abbiano

biano operato a prò delle Scienze tutte, e delle Belle Arti, e neppure dalle deboli forze del mio ingegno mi sarebbe permesso di poterlo fare. Ristringerommi adunque a ciò che spetta alle Scienzè Fisiche, e quì soltanto pubblicherò una Scelta di Notizie, concernenti la gloriosa loro Rinnovazione, ed i grandiosi Progressi di alcune Diramazioni di esse; tantopiù che niuno fino ad ora ha messo in vista, quanto queste Scienze, ed i loro Studiosi, sieno debitori al Gran Ferdinando, ed al suo Fratello Leopoldo. Siccome poi fra Essi passava una perfetta Amicizia, ed Uniformità di Genio, e di Studj, così quello che io dirò d' Uno, si debbe intendere comune anche all' Altro. Solamente raccoglierò in una Sezione a parte, ciò che spetta unicamente al Principe Leopoldo, ed alla sua celebratissima Accademia del Cimento.

§. II. Essi due Incliti Fratelli, non meno che gli altri tre, cioè Gio. Carlo, Mattias, e Francesco, nella loro Puerizia, mercè le sagge disposizioni del Genitore, e la continua vigilanza delle Serenissime Tutrici Ava e Madre, furono educati con tale religiosità, morigeratezza, ed applicazione agli Studj, che oggigiorno forse parrebbe eccessiva, e troppo rigorosa, non solamente per Principi, ma anche per semplici Gentiluomini. Soprattutto ha dell' incredibile la puntualità, e regolarità, colla quale tutti essi Principi venivano occupati ogni giorno dell' anno, per due ed anche tre volte, con Scuole, o con Ripetizioni, o con Studio proporzionato alla loro età e capacità, senza che fosse loro accordato alcun giorno d' intiera vacanza fra settimana, e neppure dei Festivi, o di quei destinati a Spettacoli e Divertimenti Pubblici, nè in occasione di Villeggiature, o di Viaggi da una Città all' altra. Le cose erano regolate in maniera, che ogni giorno che Dio mandava in terra, si trovava il tempo per le Orazioni, per l' Ufizio della SS. Vergine, per visitare le Serenissime Tutrici, e secondo le occorrenze, intervenire alle Funzioni Pubbliche, alle Feste Solenni nelle Chiese, alle Udienze e Visite di Formalità, agli Spettacoli Pubblici; ma ogni giorno, impreteribilmente, per due volte almeno, si doveva trovare il tempo per gli Studj. Di svaghi, e divertimenti tanto necessarj per quell' età, erano accordati ad essi Principi solamente quelli del Passeggio o per Boboli, ed altri Giardini, o per la Galleria, qualche Pesca, qualche Corsa d' Animali, o Uccellatura, o Caccia proporzionata alla loro età, qualche rara Commedia di Zanni, come allora si diceva, cioè Buffa, l' osservare qualche maestrevole, o curioso

Ar-

Artefatto ec.; mai peraltro Giuoch d'alcuna sorte. In poche parole, l'Educazione di questi Principi nella Regia, era rigorosa e metodica quanto lo potesse essere in un Collegio di Gesuiti, come sicuramente si ricava dal Diario della Corte tenuto da Cesare Tinghi Aiutante di Camera del Granduca, il di cui Autografo che ho veduto, giugne fino alla metà di Novembre del 1623., e per conseguenza comprende i primi quattordici anni e quattro mesi della Vita del Granduca Ferdinando II., due dei quali anni e cinque mesi, sono d'Età Pupillare. In esso Diario adunque non passa giorno, nel quale non si legga, che il Granduca non abbia più o meno studiato, in modo tale che di Lui, senz'adulazione, si poteva dire *studes ut pauper*. Quindi fuori di questa riflessione, il medesimo Diario riesce per alcuni tratti di giorni noioso a leggersi, perchè non ci presenta altro che le occupazioni del Giovinetto Sovrano, e de' Principi suoi Fratelli; ed eccone alcuni pochi Saggi. A dì 5. Marzo (1621. a St. Com. cioè sei giorni dopo la morte del Padre) *Venerdì. Il Serenifs. Granduca levatosi, et detto l'Ufitio con il Sig. Balì Medici* (suo Aio) *poi udito la Messa nella Cappella della Galleria, fatto un po' d'esercizio, et studiato, desinò con'e Signori Fratelli ec.. A dì 15. in Lunedì. S. A. levatosi, et dette le solite Orazioni, et l'Ufitio con il Sig. Balì Medici, et studiato, udì la Messa con e' Signori Fratelli, e poi desinorno, et stette in Casa per il cattivo tempo di pioggia, ma attese a studiare* —— *A dì 23. d. Martedì sendo il tempo cattivo, però levatosi S. A., et dette le solite Orazioni, et l'Ufitio con il Sig. Balì Medici, et fatto esercitio per Casa, studiò gran pezzo, poi con il Principe Don Lorenzo, e co' Signori Fratelli, udì la Messa solita, et poi desinò, et si trattenne con diverse cose, et attese alli Studj, et tutto il dì stette in Casa per il cattivo tempo, et la sera studiò, et cenò al solito con 'e Signori Fratelli ec.* Adì 25. d. il Granduca, nel Duomo, prese con gran solennità l'Abito di Gran Maestro dell' Ordine di S. Stefano, per mano del Cardinal Borromeo, ma *la sera*, dice il Tinghi, *studiò per un pezzo, poi cenò al solito con 'e Signori Fratelli. Adì 30. d. Mercoledì, S. A. levatosi, et detto le solite Orazioni, et detto l'Ufizio con il Sig. Balì Medici, sceso nelle Camere di Madama Serenifs., con 'e Signori Fratelli, et con 'e soliti andò a fare esercitio nel Giardino, et tornato studiò più di due ore, et udito la Messa con 'e Signori Fratelli, desinarono tutti insieme al solito, et doppo si trattenne con diverse cose, & alle ore 21. S. A. con'e medesimi andorno per il Giardino, et fecero volare le Cotornice che tenevano in serbatoio, e tornorno ai Pitti,*

Titti, *andorno a studiare*, *et alle* 24. *ore sceso alle Camere della Serenissima Madre ec.* Seguita il Tinghi a descrivere diverse Udienze di Cerimonia, che il Granduca, insieme colle Serenissime Tutrici, diedero a vari Inviati, Rappresentanti, e Ministri, e soggiugne: *e fatto questo*, *S. A. licenziatosi dalle AA. SS.*, *con il Balì Medici se ne tornò alle sue stanze a studiare*, *e poi cenò con 'e Sigg. Fratelli ec.* Alle giornaliere occupazioni di Scuole, e di Studj del Giovinetto Granduca, se ne aggiunse un' altra assai frequente, ma non molto gustosa per la sua età, che fu il dover firmare i Motuproprj, i Rescritti, e le Lettere di Negozj, ordinate, ed approvate dalle Serenis. Tutrici, notandoci il Tinghi sotto dì 14. Luglio 1623., che il Granduca *sendo entrato nelli Anni* 14., *entrò a sentire i negotii*, *e tenere la Segnatura*, *e la Firma de' Memoriali*, *e delle Lettere*, *e fu la prima volta che tenesse la Segnatura*. L' ultima narrazione che si legga in questo secondo grosso Tomo di Diario Originale di Cesare Tinghi, è. *Adì* 10. *Novembre* 1623., *Venerdì*, *S. A. levatosi*, *et detto le solite Orationi*, *et l' Offitio*, *con tempo di pioggia*, *e poi ballato*, *insegnatoli da Santi Ballerino*, *poi congregate le Tre AA. SS. insieme* —— dettero varie Udienze di Cerimonia —— *e poi S. A. udì la Messa*, *e desinò con la Serenisf. Madre*, *et Principe Don Lorenzo*, *et la Serenisf. Arciduchessa dette molte Udienze*, *et S. A. attese a li Studii*, *et poi ai Negotii*, *et tenne la solita Segnatura*; *et alle* 23. *ore S. A. S. montato in Carrozza con il Principe Don Lorenzo*, *andò ad incontrare alla Porta il Cardinal Farnese che veniva di Roma* —— *E tornato attese alli Studii*, *et cenò solo*, *et doppo all' Orazione andò a letto*.

Il Tinghi, comecchè idiota, dice, sempre in genere *studiò attese agli Studj*, ma non specifica quali fossero i Soggetti degli Studj del Giovinetto Sovrano, ne' quali i di Lui Precettori: Solamente in due o tre luoghi ci dice, che Egli disegnava, e toccava in penna. Nel 1623. nota, che il Granduca *alle Stanze si trattenne con uno Strumento di Matematica*, *di Don Benedetto Cosmografo di S. A.*, che non so accertare se debba intendersi per Don Benedetto Castelli, Professor delle Matematiche nello Studio di Pisa. Poco più a basso dice, che il Cardinal Borromeo alloggiato nel Real Palazzo *andò nelle Camere della Serenissima Arciduchessa*, *et postosi a sedere alla domestica*, *venuto S. A. con 'e Signori Fratelli*, *tutti studiorno alla presenza del Cardinale*, *et c' intervenne Monsig. Minerbetti Vescovo di Cortona*, *et anche e' Maestri de' Principi*, *et dissero e' Versi di Virgilio*. Altrove dice, che studiando il Granduca, *venne a sentirlo studiare*

il

il Sig. Gio. Batista Strozzi Cieco, Uomo dottissimo; e più volte nota, che intervenne a sentirlo studiare il soprannominato Monsignor Cosimo Minerbetti Vescovo di Cortona, Soggetto versatissimo nella moltiplice Letteratura, e dottissimo nelle Scienze Sacre. e Profane, che essendo poi nella Comitiva del Granduca l' A. 1628. nel Viaggio alle Corti di Germania, morì in Inspruck (*a*).

Non mi è riuscito di sapere quali precisamente fossero i Direttori degli Studj, ed i Precettori del Granduca Ferdinando II., e de' Principi suoi Fratelli; ma facilmente uno si persuaderà, che per buona sorte della Toscana, la scelta per tali gelosissimi impieghi, accadde in Persone non solamente abilissime, ma dotate di somma prudenza ed accortezza, che con buone maniere seppero render' agevole, e gustosa a quei Reali Giovinetti l' accennata inevitabile obbligazione di studiare, addolcendo, ed appianando ciò che apparisce seccante, e scabroso negli Studj elementari. Quindi essi Principini ben presto gradirono le sagge e sugose Istruzioni. presentate loro in bello aspetto, ed arricchirono con piena sodisfazione le Menti loro, delle somministrate feconde Notizie, desiderandone, e richiedendone avidamente altre nuove. E quindi avvenne che tutti Essi, al termine della consueta Carriera degli Studj, non solamente si trovarono ben contenti, e riuscirono impossessati delle Regole, ed Avvertenze state loro indicate, e bastantemente introdotti nelle Scienze che avevano coltivate; ma innamoratisi dello Studio, spontaneamente lo vollero continuare per tutto il tempo della loro Vita, la quale meritava d' essere più lunga, sicchè oltre al contento di fornire di solide Virtù gli Animi loro, si fecero un piacere di occuparsi nel disvelare gli Arcani della Natura, e con applicazione e spesa non ordinaria, porre in luminosa vista nuove ed utili Verità.

L' esposto magnifico esempio di ottima riuscita del Corso degli Studj nei nostri Cinque Principi, merita d' essere ponderato da certi, che inveiscono contro del metodo solito usarsi molti anni fa nell' istruzione della Gioventù, veramente alquanto lungo, e faticoso, ma però stabilmente fondato, e ben sicuro, e che ci ha formati tanti Valentuomini; ma che oggigiorno è riputato barbarico, e disgustante per i Giovinetti, comecchè gli tenga troppo a catena, ed oppressi, e faccia loro perdere inutilmente negli Studj delle Lettere Umane, gran parte di quel tempo, che potrebbero meglio impiegare in Studj più sublimi,

 e più

(*a*) Bianchini Ragion. de' Granduchi di Toscana a c. 92.

e più utili alla Società. Certamente (lasciando a parte la considerazione, se tutti indifferentemente i Capi de' Giovinetti, sieno così presto maturi per profittare negli Studj delle Scienze) per niuno dei cinque nostri Principi Figli di Cosimo II, l'antico metodo riuscì straccatoio e disgustante; anzi da quel che in seguito io anderò rammentando, del glorioso frutto degli Studi del Granduca Ferdinando II., e del Principe Cardinal Leopoldo, che vi poterono attendere più di proposito (giacchè il Principe Francesco morì di 20. anni, il Principe Gio. Carlo attese agli Impieghi Militari, e dipoi Ecclesiastici, ed il Principe Mattias fu occupato in Impieghi Militari) si potrà giudicare se l'apparentemente tediosa carriera de' loro Studj Puerili, gli straccò, e disgustò, o se Loro servì d'aiuto, e d'incentivo per Studj ulteriori e volontarj, ed i più sublimi che si possano immaginare, e che in vano si spereranno dalla compendiosa, agevolata, e gustosa maniera moderna di studiare.

§. III. Il Granduca Ferdinando II. adunque, ed il Principe Leopoldo, sull'esempio dell'Avo, e del Genitore, gradivano di avere appresso di se Uomini Dotti, affine di profittare de' loro istruttivi ragionamenti. Col medesimo fine riassunsero nell'Anno 1638. l'Accademia Platonica, istituita già, e favorita dal Magnifico Lorenzo de' Medici (a). Il Chiariss. Sig. Can. Angelo Maria Bandini (b) ci fa sapere, che per tal fine, *incredibili munificentia Viros Natalibus, doctrina, ac multiplici eruditione excellentes, qui ea tempestate florebant, summa beneficiorum congerie adfecerunt. Orationem babuit in solemni Academiae Instauratione, Nicolaus Arrighettius* (c); *ac deinde memorati doctissimi Viri apud suos Principes convenientes, Dantem Poetam doctissimam gravissimumque perlegebant, atque Academicum in morem conloquendo, clarum perspicuumque reddebant; deinde vero ipsius Platonis monimenta in manus sumere, atque edisserendo, in eius sensum pervadere constituerunt. Ita Paganinus Gaudentius Orationem babuit, in solemni Instauratione Studiorum, quae inter eius Opera impressa legitur, cum boc titulo: de Platonica Academia Serenissimi Principis Leopoldi ab Etruria, nuncius adlatus Kal. Novembris in Magna Aula celeberrimi Gymnasii Pisani* (d). Ma considerando il Granduca, *ch' Egli aveva negli Stati suoi un Suddito suo, ed al suo attual servizio, il quale con altissime speculazioni, e con metodo* più

(a) Salvino Salvini Fasti Consolari dell' Accademia Fiorentina a c. 449. Giuseppe Bianchini Ragionamenti de' Granduchi di Toscana a c. 94.

(b) *Spec. Liter. Flor. Saec. XV. T. II p. 98.*

(c) Che fu poi stampata nella Raccolta di Prose Fiorentine.

(d) *V. eius Chartae Palantes.*

più sicuro, ed alla verità più vicino che il Platonico, la Filosofia stessa illustrava grandemente, e con nuove utilissime Osservazioni e Scoperte arricchiva, e che questi era Galileo Galilei, soggetto dato da Dio, acciocchè negli Studj Filosofici, Astronomici, e Mattematici servisse di Maestro al Mondo tutto, protetto già distintamente, e premiato da Cosimo II. suo Glorioso Genitore, giudicò ottimamente che sarebbe stata cosa molto propria, e confacevole al Reale Animo suo generosissimo, se Egli avesse preso la protezione di quelli stessi Studj, la strada dei quali ritrovata ed aperta aveva il Galileo, acciocchè promovendogli colla sua autorità, i Dotti Uomini potessero sempre più per essa inoltrarsi, ed insolite speculazioni, ed esperienze facendo, discoprire li Arcani della Natura, e singolar giovamento al Pubblico arrecare. Quindi è che stimolandolo non solo il desiderio della gloria, che suole allignare ne' Cuori de' Gran Signori, ma ancora quel forte desiderio che Egli aveva, e che in tutta la sua vita sempre nodrì, di arricchire la sua Mente delle più belle, e più sublimi Dottrine, col tenere nella sua Corte, ed al suo servizio Uomini dottissimi, intrapprese magnanimamente la Protezione di tutti quelli Studj, che al discoprimento delle Operazioni della Natura possono contribuire.

Un sicuro riscontro della Stima, anzi sia lecito chiamarla Venerazione, che il Granduca Ferdinando II. aveva per il Galileo, si ricava dalla Vita che di esso Galileo scrisse il Canonico Niccolò Gherardini, Priore di S. Margherita a Montici, suo intrinseco Amico, e vicino di Villa (a), mentre narrando che egli dopo il ritorno da Roma, dove nel 1633. gli riuscì di ultimare la sua troppo nota causa, con minor disastro di quel'o che da prima si temeva, *effetto della singolar protezione, con cui lo assistè il Serenissimo Granduca, per mezzo del suo Ambasciatore allora Residente in Roma*, dopo trattenutosi per cinque mesi in Siena (come meglio specificherò più a basso) se ne tornò ad abitare nella Villa dei Borgherini a Bellosguardo, e dipoi in quella dei Martellini in Arcetri, detta il Gioiello. Ivi adunque *il Serenissimo Granduca, oltre alle continuate missioni, che gli faceva di tempo in tempo, per intendere lo stato di sua Salute, non sdegnò di trasferirsi in persona più volte per visitarlo, essendo sovranissima la stima che faceva questo Gran Principe del suo alto ingegno, godendo sommamente de' suoi discorsi, i quali non sempre erano di Filosofia, ed intorno a' maravigliosi discoprimenti da lui fatti nel Cielo, ma bene spesso d' altre scienze, dilettandosi talvolta*

N 2

(a) Da me copiata al N. XII. dell' Appendice alla Parte I. di quest' Opera a c. 62.

volta di mescolarci alcune piacevolezze, il tutto però in maniera, che sempre ugualmente faceva apparire, con stupore universale, il suo grande Intelletto. Anche Paganino Gaudenzio, nella Differtazione *An & quatenus Philosophum, & Virum Doctum Aulam frequentare, & Principum sequi comitatum deceat* (a), scrisse: *Ferdinandus II. Sereniss. Etruriae Dux Magnus quanti semper fecit, quantopere est admiratus Celeberrimum Galilaeum, quem decumbentem, senioque & coecitate pressum pluries visitavit, tam humaniter quaerendo de Salute, deque aliis, ut iurares Discipulum verba commutare cum Praeceptore, aut Filium cum Patre.*

§. IV. Fra i vantaggi che risultarono al Genere Umano dai Colloquj, che si degnava il Granduca tenere col Galileo, non fu il minimo quello dell' Invenzione dell' Oriuolo a Pendolo, avanti al 1633., messa dipoi in pratica da Vincenzio suo Figliuolo fino del 1649. (b). Anche questa fu controversa da Cristiano Hugenio di Zulichem, ad esso Galileo, per la solita fatalità; ma Gio. Giovacchino Becchero (c) ci fa sapere, che l' Hugenio aveva la pretensione, di aver' egli prima di tutti fatto l' Orologio a Pendolo, e soggiugne: *Sed contradicit ipsi Comes Magalotti, Magni Etruriae Ducis ad Aulam Caesaris Residens, qui totam mihi, huius Horologii Historiam oretenus recensuit. quam triennio circiter elapso mihi Augustae Vindelicorum, defuncti Magni Ducis Etruriae* (cioè di Ferdinando II.) *huius Patris Horologiarius Nomine Treffler, similem narravit, & confessus est, se Magni Ducis iussu, & eius Mathematici Galilaei instinctu, primum Florentiae Horologium Pendulum confecisse, cuius exemplar in Hollandiam venit.* L' insussistenza della pretensione dell' Hugenio, resta sempre più dimostrata, da quanto si legge nel primo Tomo di *Lettere Inedite d' Uomini Illustri, a c.* 199. 202. 225. 227., e 236. (d).

§. V. Era

(a) *Pag.* 269.

(b) Saggi di Naturali Esperienze dell' Accademia del Cimento a c. 22. Franc Redi Opere *Tom. II.* a c. 200. Nelli Saggio di Storia Letteraria Fiorentina del Sec. XVII. a c. 72. 74. e 75. e 10. Prefazione Universale all' Edizione dell' Opere del Galileo fatta in Firenze a c. LI. V. una Lettera di Vincenzio Viviani al Conte Lorenzo Magalotti, che è la 16. nel *Tom. I.* delle Lettere Familiari di esso Magalotti a c. 44. Frisi Elogio del Galileo *p.* 99., Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. p.* 130. V. anche una Differtazione del Chiar. Sig Dott. Tommaso Perelli, fatta per servire di Prefazione al Giornale Letterario di Pisa.

(c) *Theoria & Experientia de Nova Temporis dimetiendi ratione, & accurata Horologiorum constructione A.* 1680. *ad Calcem Physicae Subterraneae pag.* 494.

(d) V. Nelli *Sag. p.* 72. 74. e 75.

§. V. Era riuscito al Galileo, mercè più che altro la Protezione del Serenissimo Granduca Cosimo II., di dare felice termine alla Processura accesa contro di Lui l' A. 1615., come dissi a suo luogo, nel Tribunale della Sagra Inquisizione di Roma; le Notizie aneddote della qual Processura, estratte dalla Real Segreteria Vecchia, sono state ultimamente pubblicate colle Stampe da Monsig. Angelo Fabroni, nel Tomo I. di *Lettere Inedite di Uomini Illustri* da c. 31. a 57. In tal'occasione, per Decreto della Congregazione dell'Inquisizione, tenuta davanti a Papa Paolo V. nel 25. Febbraio 1616., fu obbligato il Galileo a promettere di abbandonare l'opinione Copernicana, e di non la difendere mai più, nè insegnare, sotto pena della Carcere (*a*). Egli che era molto fervido, e tenace della sua opinione, non poteva star sotto a tal giogo, e non contento di sostenere *mordicus* il suo Sistema nei Crocchj, e con gli Amici di Confidenza, immaginò un ribobolo per poterlo sostenere anche in Stampa. Questo fù di voler comparire Sostenitore, e Difensore del Decreto della Sacra Inquisizione, e di voler far vedere ai Protestanti, che quello era savissimo, e ben fondato. Si pose adunque a scrivere dopo il 1620. (*b*) il suo famoso *Dialogo*, diviso in quattro giornate, *sopra i due Massimi Sistemi del Mondo. Tolemaico, e Copernicano*; e se ne andò a Roma apposta nel 1630., affine di ottenere dal P. Maestro del Sagro Palazzo la Licenza di farlo stampare in Roma medesima (*c*). L' Istoria di questo maneggiato; e degli ostacoli che trovò il Galileo, si ricavano dalla seguente sua Lettera scritta il dì 7. Marzo 1630. (suppongo *ab Incarnatione*, che sarebbe 1631. St. Com.) al Balì Andrea Cioli Segretario di Stato del Granduca, da una Villa a Bellosguardo, dove allora ordinariamente abitava (*d*). Ella è di questo tenore: *Come sa VS. Illustriss., io fui a Roma per licenziare i miei Dialoghi, e pubblicargli con le stampe, e perciò gli consegnai in mano del Reverendiss. P. Maestro del Sacro Palazzo. il quale commesse al P. Fra Raffaello Visconti suo Compagno, che con somma attenzione gli vedesse, e notasse se vi era scrupolo nissuno, o concetto da correggersi; il che fece esso con ogni severità, così pregato da me ancora, e mentre io faceva istanza della licenza, e della soscrizione di propria mano dell' istesso P. Mae-*

(*a*) *V. Sententia Cardinalium in Galilaeum, & Abiuratio eiusdem, in Io. Bapt. Riccioli Almagesti Novi Parte posteriori Tom. I. p.* 496.
(*b*) Brisi Elog. del Gal. *p.* 56. e 57.
(*c*) Frisi l. c. *p.* 65.
(*d*) Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 61.

Maestro, volle Sua P. Reverendiss. leggergli ella stessa di nuovo, e così fu, e mi rese il Libro sottoscritto e licenziato di suo pugno; onde io dopo due mesi di dimora in Roma, me ne tornai a Firenze, con pensiero però di rimandare il libro là, dopo che io avessi fatto la Tavola, la Dedicatoria, e altre circostanze, in mano dell' Illustriss. ed Eccellentiss. Sig. Principe Cesi, Capo dell' Accademia de' Lincei, acciò si prendesse cura della stampa, come era solito fare di altre Opere mie, e di altri Accademici. Sopraggiunse la morte di esso Principe, e di più l' intercision del commercio, (per cagione della Peste che era in Toscana), *talchè lo stampar l' Opera in Roma fu impedito, onde io presi partito di stamparla quì, e trovai e convenni con Libraio e Stampatore idoneo; per lo che procurai la licenza quì ancora dai Reverendiss. Sigg. Vicario, e Inquisitore, e dall' Illustriss. Sig. Niccolò Antelli; e parendomi conveniente dar conto a Roma, e al P. Maestro di quanto passava, e degl' impedimenti, che si opponevano allo stamparla in Roma, conforme a che gli avevo dato intenzione, scrissi a S. P. Reverendiss. come avevo pensiero di stamparla quì. Sopra di ciò mi fece intendere, per via dell' Eccellentiss. Sig. Ambasciatore, che voleva dare un' altra vista all' Opera, e che però io gliene mandassi una copia. Onde io, come Ella sa, fui da VS. Illustriss. per intendere, se in quei tempi si sarebbe potuto mandar' a Roma un Volume così grande sicuramente, ed Ella liberamente mi disse che nò, e che appena le semplici lettere passavan sicure. Io di nuovo scrissi, dando conto di tale impedimento, e offerendo di mandar il proemio, e fine del Libro, dove ad arbitrio loro potessero i Superiori aggiugnere e levare, e metter proteste a lor piacimento, non recusando io stesso di nominare questi miei pensieri con titolo di chimere, sogni, paralogismi, e vane fantasie, rimettendo e sottoponendo sempre il tutto all' assoluta Sapienza, e certa Dottrina delle Scienze Superiori ec. E quanto al riveder l' Opera di nuovo, ciò si poteva far quì da persona di soddisfazione di S. P. Reverendissima. A questo si quietò, e io mandai il proemio, e il fine dell' Opera; e per nuovo Revisore approvò il M. R. P. Fra Iacinto Stefani Consultore dell' Inquisizione, il quale rivedde con estrema accuratezza, e severità (così anche pregato da me) tutta l' Opera, notando fino ad alcune minuzie, che non a se stesso, ma al più maligno mio avversario nè anche dovrebbero arrecare ombra di scrupolo; anzi S. P. ha avuto a dire aver gettato lagrime in più di un luogo del mio Libro, nel considerare con quanta umiltà, e reverente sommessione io mi sottopongo all' autorità dei Superiori, e confessa, come anche fanno tutti quelli che hanno letto il Libro, che io dovrei esser pregato a dar fuori*

tale

tale Opera, e non intraversato, per molti rispetti, che ora non occorre addurre. Mi scrisse più settimane e mesi sono il P. D. Benedetto Castelli. aver più volte incontrato il Padre Reverendissimo Maestro, e inteso dal medesimo come era per rimandare il proemio sopraddetto, e il fine accomodato a sua intera soddisfazione; tuttavia ciò non è mai seguito, nè io più ne sento muover parola: l' Opera si sta in un cantone, la mia Vita si consuma, e io la passo con travaglio continuo. Perciò venni ieri a Firenze, prima così comandato dal Sereniss. Padrone, per vedere i disegni della Facciata del Duomo, e poi per ricorrere alla sua Benignità, acciò sentendo lo stato di questo mio negozio, restasse servita, col consiglio di VS. Illustriss., di operar sì, che almanco si venisse in chiaro dell' animo del P. Reverendiss. Maestro; e che quando così paresse a Loro, VS. Illustr. di ordine di S. A. scrivesse all' Eccellentiss. Sig. Ambasciatore, che si abboccasse col P. Maestro, significandoli il desiderio di S. A. S. essere, che questo Negozio si terminasse, anche per sapere che qualità d' Uomo S. A. trattenga al suo servizio. Ma non solo non potetti abboccarmi con S. A., ma nè anche trattenermi alla vista dei Disegni, trovandomi assai travagliato. E pure in questo punto è comparso quì un Mandato di Corte, per intendere dello stato mio, il quale è tale, che veramente non sarei uscito di letto, se non era l' occasione, e il desiderio di significare a VS. Illustriss. questo mio Negozio, con supplicarla che quello che non avevo potuto fare io ieri, mi facesse grazia di operare Ella stessa, prendendo il sopraddetto ordine, e procurando con quei mezzi, che Ella conoscerà meglio di me opportuni, di cavar resoluzione sopra questo affare, acciocchè io ancora possa in vita mia saper quello, che abbia a seguire delle mie gravi e lunghe fatiche. Riceverà VS. Illustriss. la presente per mano del sopraddetto mandato, e io starò con desiderio attendendo di sentire dal Sig. Geri, quanto sopra di ciò avrà concluso VS. Illustr. alla quale reverente bacio le mani, e prego felicità. Quel Geri nominato dal Galileo in questa Lettera, è Geri Bocchineri, Nobile Pratese, Parente del Galileo, e suo quasi Agente negl' interessi, ed impiegato nella Segreteria di Stato (a). Esso Geri Bocchineri adunque, scrisse nella susseguente sera degli 8. Marzo al Galileo, l' appresso Lettera, l' Originale della quale io conservo nella prima delle due Filze regalatemi dal Sig. Avvocato Angelo Felici, come meglio specificherò più a basso, e che io chiamerò. *Filze Felici. Molt' Illustre ed Eccellentiss. Sig. mio*

(a) V. una Lettera del Galileo al P. F. Fulgenzio Micanzio, in data d' Arcetri 12. Luglio 1636. a c. 549. del *Tom. II.* dell' Opere del Galileo Ed. di Padova.

mio Osservandissimo. Il Sig. Balì Cioli ha fatto sentire al Serenissimo Padrone la lunga Lettera di VS., et S. A. doppo averla ascoltata con attenzione, et anche con commiseratione, per quel che riguarda il travaglio d' animo di VS., ha ordinato al medesimo Sig. Balì di scrivere efficacemente al Sig. Ambasciatore Niccolini, acciò faccia con ogni vivezza, et quanto prima l' Offizio col P. Maestro del Sacro Palazzo, desiderato da Lei, con avvertirlo, che l' instanza la faccia a nome dell' A. S., come quella che vorrebbe vedere presto stampata questa grave Opera, et per maggiore informatione del Sig. Ambasciatore, ha comandato il Granduca al Sig. Balì, che li mandi copia della suddetta Lettera di VS., come si fa questa sera. Io poi sento dispiacere dall' aver veduto dalla medesima sua Lettera, che VS. non stesse interamente bene di sanità. Prego Dio per la sua salute, et le bacio le mani.

§. VI. La gita del Galileo a Roma di sopra accennata, per ottenere la licenza di stampare i Dialoghi, dovette seguire nella Primavera dell' Anno 1630., per quanto ricavo da varie Lettere, scritte al medesimo Galileo, che Originali conservo nelle suddette *Filze Felici*. Ivi adunque n' è una di Niccolò Aggiunti Professor di Matematica in Pisa, in data di Pisa 24. Aprile 1630. del seguente tenore: *Se io sono a tempo, di nuovo gli do il buon viaggio con queste due righe, e la ringrazio con vivissimo affetto della diligente orditura del nostro Negozio, alla quale spero nella sua Benevolenza, che corrisponderà il ripieno, e la tessitura, la qual' essendo sua, non può se non far tela di tutta sodisfazione. Io terrò il telaio copertissimo, acciò non venga chi ci faccia, nel menar delle Calcole, versar la Bozzima. Se altro occorre, il Sig. Dino Peri, per il quale principalmente ho messa su questa tela, supplirà lui, e con lui basterà trattare per esser' informato della mia volontà, anzi ha in se stesso la mia stessa volontà* (a). *Quì per fine ossequiosamente la saluto e riverisco, aspettando di rivederla a mezzo Giugno, con mille buone nuove et allegrezze.* Le altre sono di Geri Bocchineri, Parente del Galileo, di cui sopra feci menzione. Nella prima mancante di data, egli dice: *Sono ora le nove, mentre torno a Casa dalla Segreteria, et avanti d' andare a letto, scrivo questa a VS. Le mando la Lettera per il Sig. Ambasciatore, col Sigillo volante. Della Lettiga il Sig. Balì non si è ricordato di cavarne l' ordine, cioè credeva che VS. lo avesse già avuto. Egli andrà domattina (anzi stamattina) dormito*

che

(a) Intende quì l' Aggiunti della Lettura di Matematica, che il Peri si maneggiava per avere nell' Università di Pisa, in caso che l' Aggiunti ottenesse quella di Padova, come a suo luogo dirò.

che avrà, al Poggio, e ne piglierà l'ordine, et soscriverà la Polizza per il Sig. Marchese Coloreto, che già ho fatta, e gli ho data; ma se la Lettiga non potrà essere alle 18. al Monastero di S. Matteo (in Arcetri) vi verrà alle 19., o alle 20., et io ne sarò Sollecitatore; e di nuovo prego il buon Viaggio a VS., e le do il buon giorno. La mattina di Domenica, mentre che suona l' Ave Maria di Mattutino. In altra de' 14 Maggio 1630. VS. non ci ha lasciato desiderare nuove di se, perchè quando appunto noi facevamo conto che Ella fosse giunta in Roma, ci comparsero nuove e Lettere di Lei, e ci siamo tutti rallegrati di sentire che Ella fusse arrivata a salvamento, ricevuta anche con molta amorevolezza dal Sig. Ambasciator Niccolini. Adesso che S. Santità sarà tornata da Castel Gandolfo, VS. averà avuta comodità di baciarle i Piedi, e di dar principio a' suoi Negozj, per la buona e presta spedizione de' quali, noi preghiamo Iddio, acciò VS. se ne possa tornare prima che venghino i caldi, perchè per ancora noi abbiamo fresco, e spesso piove. — Il Sig. Balì Cioli bacia le mani a VS. e già aveva avute nuove di Lei dal Sig. Ambasciatore ec. In altra dei 18. Maggio: VS. doverà a quest' ora aver baciato li Piedi a S. S., et essere stato dalla S. S. accolta con molta benignità; e mi rallegro intanto degli onori, che le aveva fatti il Sig. Cardinal Barberino. In altra de' 21. Maggio 1630. Ho fatto sentire al Sig. Balì Cioli quanto VS. mi ha scritto con la sua de' 18., et egli ha avuto molto gusto di intendere la benignità che le ha dimostrata Sua Beatitudine, nella sua prima e lunga Audienza, et che Ell' abbia cominciato a trattare i suoi Negozj in modo, che ne speri buona terminazione. E queste nuove hanno rallegrato tutti delle nostre Case, et io che sento me più degli altri, ne ho preso contento straordinarissimo, perchè vorrei che Ella si spedisse bene e presto di Roma, per esser quà al più lungo VS. a S. Giovanni, e non avesse a essere necessitata a fare la State a Roma. Il Sig. Ambasciatore scrive quà gran cose del gusto che riceve della Conversazione di VS., et il Granduca che ha sentite queste Lettere, ne ha avuto molto piacere. E per tornare al Sig. Balì, egli dice, che quando abbia da servire a VS., Ella non guardi alle sue occupazioni, ma gli scriva pure, senza carico di Coscienza, e senza scrupolo di commetter sacrilegio. Al Sig. Canonico Cini mandai subito la sua Lettera ec. In altra de' 27. Maggio. In questo punto che si sta spacciando l' Ordinario per costà, e che è giunto il Sig. Ambasciatore Bethuner di Francia, ricevo la Lettera di VS. de' 25. la quale mi ha mezzo stordito, per l' avviso del suo male, se bene poi mi ha arrecato qualche consolazione, per sentirne il suo miglioramento, et

la speranza che aveva della annichilazione del male; e piaccia a Dio che le nuove Lettere ci portino la nuova della sua recuperata Sanità. — *Aspetteremo anche di sentire il buon progresso del Negozio di VS., per poterla presto riveder quà ec.* In altra de' 24. Giugno. *Il Sereniss. Padrone ha fatto grazia a VS. del luogo nel Magistrato del Collegio, et io me ne rallegro con Lei. Deve adesso VS. provare l'età, cioè produrre la Fede del Battesimo, et io credo pure che il Sig. Vincenzio* (Figlio del Galileo) *potrà in ciò supplire per Lei. Lessi al Sig. Balì Cioli, alla presenza del Sig. Francesco Bonsi, e di altri, quel Capitolo della Calunnia, et ebbero tutti gusto della Scopatura del Calunniatore. Il Sig. Balì dice di non ne aver sentito parlare, e si varrà di tal notizia con S. A., e con tutti, ma non crede che l' A. S. ne abbia saputo niente; e mostrerà questo Capitolo anche ad altri Amici di VS.*

§. VII. Non furono così balordi in Roma, da non conoscere che il Galileo con simulazione si burlava del Decreto della Sagra Congregazione, in vece di eseguirlo puntualmente, conforme aveva promesso nel 1616. Non so come poi si andasse la faccenda, dopo la Commissione data dal Granduca al suo Ambasciatore Niccolini: e solamente vedo, che fu pubblicato in Firenze colle stampe di Gio. Batista Landini nel 1632. il *Dialogo di Galileo Galilei Linceo, Matematico Supremo dello Studio di Padova, e di Pisa, e Filosofo, e Matematico Primario del Sereniss. Granduca di Toscana, dove nei congressi di quattro giornate, si discorre dei due Massimi Sistemi Tolemaico e Copernicano*, dedicato al Serenissimo Granduca Ferdinando II. (a). Ivi nell' Avviso al Lettore, il Galileo si protestò di volere con quest' Opera far conoscere agli Eterodossi, che il Decreto promulgato dalla Sagra Congregazione dell' Inquisizione, imponente silenzio all' Opinione Pittagorica, o Copernicana, della Mobilità della Terra, era savissimo, e ben fondato; ma si conosce facilmente, che esso Avviso è una finissima Ironia, e l' Opera tutta fa vedere che Egli, forse troppo affidatosi nella Protezione del Granduca, ebbe in mira di metter' in ridicolo esso Decreto, e coloro che vi avevano avuto parte. Tanto maggiore fu l' ardire, in quanto che tal Decreto era stato espressamente fatto, più ad intuito del Galileo medesimo, che di altri, giacchè Egli solo aveva intrapreso di rimetter in campo, e difendere a spada tratta il Sistema Pittagorico, spiegato ed illustrato da Niccolò Copernico, il di cui Libro pubblicato l' A. 1543. in Norimberga, era stato per quasi un Secolo negletto ed oscuro, se si eccettui Cri-

(a) V. Frisi Elogio del Galileo p. 57.

Cristiano Vurstisio di Rostoch, il quale in Venezia vi fece sopra alcune Lezioni, in un' Accademia (*a*). Nè in questa prima Edizione del Dialogo del Galileo, e neppure nella ristampa di Napoli 1710. sebbene colla falsa data di Firenze, non vedo una Canzone del Dottor' Jacopo Cicognini in lode dell' Opera, la quale ho fra i miei Libri, stampata a parte dal medesimo Stampatore Landini. Perciò sembrandomi ella rara, e facile a perdersi affatto, ho stimato bene di copiarla nell' Appendice a questa Parte al N. XV.

§. VIII. La pubblicazione del Dialogo del Galileo, fu considerata in Roma come un grande attentato, e delitto, massime per la contravvenzione al Decreto de' 25. Febbraio 1616., con che si venne ad accendere un gran fuoco contro di lui. Non ostante che Papa Urbano VIII. per se medesimo stimasse molto il Galileo, lo avesse molto lodato nelle sue Poesie Latine fatte nel 1620. da Cardinale (*b*), lo avesse accolto con somma Benignità l' A. 1624. quando egli andò a posta a Roma per inchinarsegli, ed al suo ritorno a Firenze lo avesse ricolmato di lodi, nel Breve Responsivo al Granduca Ferdinando degli 8. Giugno 1624. (*c*). Ciò non ostante, dico, fu tale la forza della Persecuzione, che il Dialogo del Galileo fu severamente esaminato da una Deputazione fatta apposta dal Papa, che ci vien' accennata dalle Lettere dell' Ambasciator Niccolini de' 15. e 22. Agosto 1652. del 5. e 11. Settembre (*d*), e poi censurato dalla Sagra Congregazione del S. Ufizio. Ciò apparisce specificatamente nella seguente Lettera dello stesso Ambasciator Francesco Niccolini, scritta ne' 18. Settembre 1632. al Segretario di Stato Balì Cioli (*e*). *Mandò da me, tre giorni sono, Sua Santità il Sig. Pietro Benessi uno dè suoi Segretari, e mi fe significare che in segno della stima, che Sua Beatitudine professa verso la Persona del Serenissimo Nostro Signore, avea fuor del solito voluto ch' io sapessi, che S. S. non poteva far di meno di non consegnare alla Congregazione della Santa Inquisizione, dopo di aver in riguardo della premura, che vi mostra S. A., anche insolitamente, fattolo esattamente, e maturamente considerare a parola per parola, da una Congregazione particolare di Persone dottissime, e ver-*

(*a*) V. Galileo Dialogo de' due Massimi Sistemi *pag.* 121.

(*b*) V. nel principio del *Vol. I.* d' Opere del Galileo Ed. di Bologna 1656.

(*c*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 59. e *Tom. II. p.* 286. e 298. Frisi Elog. del Galil. *p.* 56.

(*d*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. p.* 272. *e seg.*

(*e*) *Ivi Tom. I. a c.* 65.

satissime in Teologia, e in altre Scienze, il Libro del Sig. Galileo sopra il Sistema Copernicano del Moto della Terra, perchè si considerasse, se si fosse potuto far di meno di consegnarlo al S. Offizio: ma che in fine dopo le suddette diligenze, era stato giudicato non doversi in conto alcuno lasciarlo correre, senza un diligente esame della medesima S Inquisizione, la quale poi giudicherebbe quel che se ne dovesse fare; che io ricevessi tutto questo in segno del paterno affetto, con che S. S. ama l' A. S., alla quale S. B. ne imponeva il segreto, sottoponendola agli ordini del medesimo S. Offizio in questa parte, a' quali anche sottoponeva la persona mia, per non se ne dover parlare, nè notificare ad alcuno, senza incorrere nelle solite Censure. Io ricevei quest' Ambasciata con quel travaglio d' animo, che VS. Illustriss. può presupporsi, e replicai che a S. A. era per parere strano, che dopo l' approvazione di questa S. Sede, si dovesse sottoporre all arbitrio del S. Offizio un Libro, stato già ricevuto e permesso di stamparsi dal Maestro del Sacro Palazzo, e che io avrei pur desiderato, che S. B. si fosse disposta a concedere al Sig. Galileo le difese in qualche maniera, come n' avevo di già instantemente supplicato. Mi rispose il Sig. Benessi di non esser informato più che tanto di questa materia, e di non saper molto che mi replicare; ma per quel che aveva udito ragionare da S. S. nel ricever l' Ordine, gli pareva di potermi dire, che non era la prima volta, che altri Libri, stati di già approvati dalle Inquisizioni, fossero stati poi quì refutati e proibiti, perchè s' era fatto molte volte. Dipoi, che il S. Offizio non è solito di udire, come io dicevo, a difesa propria; nondimeno replicai al detto capo, che forse i Libri, de' quali egli intendeva, erano stati approvati da Inquisitori d' altri Stati di Principi, e fuori di Roma, ma che quì si tratta d' approvazione fatta in Roma, con la partecipazione del proprio Maestro del Sacro Palazzo, e d' altri ancora saputi da S. B. medesima. Ma egli tornò a dirmi, che era pur manco male, dove si vedeva che la Religione potesse patire detrimento, ovviare una volta, che trascurando per le ragioni ch' io dicevo, metter' a pericolo il Cristianesimo di qualche opinione sinistra, e che la S. S. gli avea detto di credere, che in trattarsi di Dogmi particolari, S. A. si contenterebbe, deposto ogni rispetto, e ogni affetto verso il suo Matematico, di concorrere anch' Ella a riparare a ogni pericolo del Cattolicismo, replicandomi che S. B. aveva voluto proceder con questi termini di significazione, perchè Ella sapesse la risoluzione stata presa dalla Congregazione, in segno di buona corrispondenza, ed osservanza verso il suo S erenis. Nome. Io lo pregai di baciarne umilmente il Piede alla S. S., e m' esibii di rappresentare i Co-

mun-

mandamenti di S. B. al Sereniss. Padrone, sebben dicevo di sentirvi ripugnanza, per il disgusto che gli apporterei. Ho stimato poi nondimeno necessario di parlarne io medesimo a S. S. questa mattina, e dopo averle ripetuto quel che per sua parte m' era stato significato, Le rimostrai, ch' Ell' avrebbe potuto dar campo al Sig. Galilei di farsi sentire, e di giustificarsi; perchè mentre quest' interesse si tratta per ancora in una Giunta particolare, che non ha che fare col S. Offizio, e non è la sua propria Congregazione, non si pregiudicava alle Costituzioni, ed agli Ordini di quel Tribunale, il quale solamente censura, proibisce, e comanda il disdirsi; che S. S. poteva imporre questa obbligazione al Sereniss. Granduca mio Signore, che ne supplicava reverentemente, senza potersi dubitare di nuovi esempj, o nuove introduzioni Ma mi rispose ch' era tutt' uno, e che la Giunta s' era fatta fuòr del solito, solamente per far piacere al Padrone Sereniss. e al Sig. Galilei ancora, e per veder se si fosse possuto non introdurre questo Negozio al S. Offizio, e che io mi contentassi di quel che m' era stato partecipato finora, fuor dell' usato. Replicai di supplicarla umilmente di nuovo a considerare, che il Sig. Galilei era Matematico di S. A., suo Stipendiato, e suo Servitore attuale, e per tale ricevuto anche universalmente, e S. S. replicò, che per questo anche era uscita dall' ordinario con noi, e che ancora il Sig. Galileo era suo Amico, ma che queste opinioni furono dannate circa a 16. anni sono; e che anch' egli è entrato in un gran ginepreto, nel quale poteva far di meno, perchè son materie fastidiose e pericolose, e che questa sua Opera in fatti è perniciosa, e la materia è grave più di quel che S. A. si persuade, entrando meco anche a discorrere della medesima materia, e delle opinioni, ma con ordine espresso, sotto pena di Censure, di non riparlar nemmeno a S. A., e benchè io supplicassi di poterle riferire almeno all' A. S. solamente, mi rispose ch' io mi contentassi di averle sapute da Lui, in confidenza come Amico, non già come Ministro. Le domandai se fra quelli che intervenivano nella Congregazione dell' Inquisizione, vi foser poi di quelli che intendesser le materie Matematiche, e mi rispose che v' erano i Cardinali Bentivogli, e Verospi, ed altri ancora, e m' accennò fra' denti, che vi potesser' anche aver' a intervenire di quelli stati chiamati nella Giunta: anzi soggiunse, che si cercasse di star' un poco avvertiti, e questo io lo significassi onninamente a S. A. S., che il Sig. Galilei, sotto pretesto di certa Scuola di Giovanetti che tiene, non vada imprimendo loro qualche opinione fastidiosa e pericolosa, perchè aveva inteso non so che; e che di grazia S. A. vi stesse attenta, e vi facesse star vigilante qualcheduno; affinchè non le seminasse qualche errore per gli Stati,

da doverne ricever de' fastidi. Io replicai di non creder ch' egli potesse dissentire da' veri Dogmi Cattolici in parte alcuna; ma che ognuno in questo mondo ha degl' Invidiosi, e de' Malevoli: e benchè S. S. replicasse, basta basta, io andai nondimeno soggiungendo, che avevo anche pensato, che mentre il Sig. Galilei aveva una volta ricevuta la forma, che doveva tenere nello stampare il suo Libro, presupposta di non esser da lui stata osservata, che avrebbe possuto ora S. B. far ridur Lei alla medesima forma, e lasciarlo correre, senza che s' abbia a proibire tutta l' Opera: ma a questo proposito mi rispose, che il Maestro del Sacro Palazzo aveva mancato anche lui, e benignamente mi raccontò, che un Virtuoso una volta mandò, pare a me, una sua Opera al Cardinale Alciato, perchè si contentasse di rivederla, e per non imbrattar le carte, giacchè era bene scritta, notasse con un poco di cera quel che gli paresse degno di correzzione; e che in rimandare il Cardinale il Libro al Virtuoso senza alcun segno, egli andò poi a ringraziarlo, ed a rallegrarsi che non ci avesse notato, o considerato niente, poichè non ne aveva trovati i segni convenuti. Dice che il Cardinale gli rispondesse, di non avere usata la Cera, perchè gli sarebbe stato necessario di passare da qualche Droghiere, e facendosi portar di quei Vasi, dove tengono la Cera liquefatta, tuffarvelo dentro tutto per ben censurarlo, e così lo chiarì: onde io dopo essercene un poco risi, soggiunsi di nuovo, di sperar nondimeno che la S. S. fosse per ordinare, che all' Opera del Sig. Galilei fosse fatto manco male che fosse possibile, supplicandola ancora di poter conferire questi propositi con VS. Illustriss., perchè occorrendo a S. A. di replicare, o comandarmi la sua Mente, Ella non era solita di scrivere di proprio pugno, giacchè anche la corrispondenza la teneva con Lei. Il Papa vi pensò un poco, e poi mi rispose, che mentre io dicevo che S. A. S. non scriveva da se medesima, si contentava che anche Ella lo potesse sapere, ma sotto i medesimi Vincoli delle Censure del S. Offizio, e per non ne parlare, o conferire con altri che con S. A., incaricandomi di scrivergliene espressamente. Potrà dunque VS. Illustriss. significar tutto questo al Padrone Sereniss., e a me comandare s' io debba eseguir da vantaggio (a).

§. IX. Che i Teologi mossi da zelo, ed il Tribunale dell' Inquisizione *ex Officio* agissero contro le Dottrine del Galileo, non fu cosa straordinaria: fu ben poca Carità Cristiana quella di certi Caparbj Peripatetici, i quali si fecero gloria di pubblicare delle inconcludenti, ma sediziose e maligne Scritture, che

(a) V. le altre Lettere dell' Ambasciator Niccolini, relative a questo affare del Galileo, nel *Tom. II.* di Lettere Inedite d' Uomini Illustri da c. 276. a 284.

che non meritano di esser chiamate Filosofiche, contro del Galileo, e del suo Sistema, appunto mentre in Roma si era acceso il fuoco contro di Lui; e poco onoratamente si adoprarono, per far comparire in esso più grave il delitto, e suscitargli maggior numero di Nemici e Persecutori.

Fra questi inumani Peripatetici, merita il primo luogo Scipione Chiaramonti da Cesena, Lettore di Filosofia nell'Università di Pisa, stato di prima Contradittore, e Nemico del Galileo, il quale non mancò dal canto suo, di contribuire quanto potè alla rovina del Galileo, non con altro fine, che di sfogare la sua Invidia Professoriale. Egli aveva già nel 1621. pubblicato in Venezia un Libro in 4. intitolato *Antitycho*, e nel 1626. ve ne pubblicò un altro, col titolo: *Apologia pro Antitychone suo, adversus Hyperaspistem Ioannis Kepleri*, indi nel 1628. ne pubblicò uno in Cesena, *de tribus Novis Stellis, quae annis* 1572. 1602., & 1604. *comparuere*. Siccome poi il Galileo aveva messi in ridicolo questi Libri del Chiaramonti, egli volle sostenere le sue opinioni, e per meglio sfogare il suo mal'animo, colse il tempo che il Galileo pericolava, e pubblicò il seguente Libro in volgare, affinchè tutti lo potessero leggere: *Difesa di Scipione Chiaramonti da Cesena al suo Antiticone, e Libro delle tre Nuove Stelle, dalle opposizioni dell'Autore de' due Massimi Sistemi Tolemaico, e Copernicano, nella quale si sostiene, che la Nuova Stella del 72. non fu Celeste; si difende Aristotile nei suoi principali Dogmi del Cielo; e si rifiutano i principj della Nuova Filosofia, e l'addotto in difesa e prova del Sistema Copernicano*, stampato in Firenze nel 1633. in 4. e dedicato al Cardinal Francesco Barberini. Notabile è a questo proposito la seguente Lettera di Francesco Niccolini Ministro del Granduca in Roma, scritta al Segretario di Stato Balì Cioli ne' 15. Agosto 1632. (a): *Non ho potuto per ancora vedere il Maestro del Sacro Palazzo, per conto dell'interesse del Sig. Galilei; ma perchè sento che si faccia una Congregazione di Persone versate in questa professione avanti al Sig. Cardinal Barberino, tutte poco affette al Sig. Galileo, ho risoluto con la prima occasione di parlarne a S. E. medesima; e perchè anche si tratta di far venire da Pisa un Matematico chiamato il Sig. Chiaramonte, parimente poco amico dell' Opinioni del Sig. Galileo, sarà necessario che S. A. gli faccia parlare, perchè tratti quì per la verità, e non secondo le passioni del suo Cervello*. Dopo un avviso così prudenziale, è difficile l'intendere come mai il Balì Cioli Segretario di Stato, permettesse che

(a) Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. II. p.* 272.

che di lì a pochi mesi fosse pubblicato colle stampe di Firenze il sopra notato Libro del Chiaramonti, scritto a posta per aggravare le Accuse del Galileo, e dedicato al Nipote del Papa, in circostanze tanto critiche per esso Galileo; ma dal Cioli vi era da aspettarselo.

Eccone altri. *Esercitazioni Filosofiche di P. Antonio Rocco Filosofo Peripatetico, le quali versano in considerare le posizioni, et obiezioni che si contengono nel Dialogo del Sig. Galileo Galilei Linceo contro la Dottrina d' Aristotile, alla S. di N. S. Papa Urbano VIII. Venezia* 1633. *in* 4. Esso Rocco era di prima poco amico del Galileo, poichè si ha nel Cod. N. 361. della Clas. 25. dei MSS. della Biblioteca Pub. Magliabechiana, una *Risposta di Galileo Galilei ad Antonio Rocco, sopra le due Stelle Nuove apparse nel* 1572. *e* 1605.; *sopra il Moto dei Proietti, e sopra il Continuo, e gl' Indivisibili*, che comincia così: *Alcune Risposte. Voi Sig. Rocco, mi forzate a darvi ogni satisfazione in molti luoghi del Vostro Libro, ma in particolare alla faccia* 195. *ec.* (a).

Dubitationes in Dialogum Galilaei Galilaei Lyncei in Gymnasio Pisano Mathematici supraordinarii, autore Claudio Berigardo in eadem Academia Philosophiam profitente, ubi notatur Simplicii vel prevaricatio, vel simplicitas, quod nullum efficax superesse Peripateticis argumentum, ad Terrae Immobilitatem probandam, tam facile concesserit. Ad Serenifs. Ferdinandum II. M. E. D. Florentiae 1632. *in quarto*.

Si può anche aggiugnere: *Considerazioni di Giovanni Barenghi sopra il Dialogo de due Massimi Sistemi, Tolemaico, e Copernicano, nelle quali si difende il metodo d' Aristotile ne' libri del Cielo, le sue dimensioni per lo moto retto degli Elementi, e per la Quiete della Terra nel Centro, e per lo Moto degli Orbi Celesti, e loro dimensioni fra' Corpi Sublunari, da quanto gli ha scritto contro il Sig. Accademico Linceo, Libri tre. Pisa* 1638. *in quarto*.

Replicationes Francisci Ingoli de Situ & Motu Terrae, contra Copernicum, ad Ioannis Kepleri impugnationes contra disputationem de eadem re, ad D. Galileum de Galileis Gymnasii Pisani Mathematicum scriptam, ad D. Ludovicum Rodulphum S. D. Pauli V. Cubicularium, & Caes. Maiest. Consiliarum. Il Canonico Antonio Biscioni (*b*), nota che questa opera manoscritta era fra gli scritti del Torricelli, e poi passò in mano del Dott. Pierantonio Michelotti di Venezia.

Nel Codice Num. 66. della Classe 11. de' MSS. della Biblio-

(*a*) V. Opere del Galil. Ed. di Padova *Tom III p.* 414.

(*b*) Nel Codice N. 34. della Clas. 9. dei MSS. della Bibliot. Pub. Magliab.

blioteca Pubblica Magliabechiana si trova il solo primo foglio di una Scrittura Teologica ed Astronomica, in confutazione del Sistema Copernicano, fatta come si vede, dopo la seguitane proibizione. Ella è intitolata: *Primum quaesitum Astronomicum de nova Caelesti Hypotesi, Christophori Storani Canonici Anconitani*, e principia così: *Sacro attestante Eloquio, occupationem pessimam dedit Deus filiis &c* di scritto assai minuto, e secondo le apparenze, di propria mano dell' Autore.

§. X. Non fu bastante pena per il Galileo la proibizione del suo Libro: Siccome egli era stato denunziato al S. Ufizio (*a*) per contravventore al Decreto de' 25. Febbraio 1616., fu citato a comparire a Roma davanti a quella Sagra Inquisizione, senza che gli fosse menata buona la scusa della grave età, e della poca salute (*b*): ma il più sorprendente si è, che il Governo di Toscana d' allora acconsentì che egli vi andasse (*c*). Nell' età sua adunque di 75. anni, e nel colmo dell' Inverno, il Galileo fu costretto di portarsi a Roma, e dipoi costituirsi davanti alla Congregazione del S. Ufizio (*d*). Ivi egli fu processato formalmente, per aver contravvenuto al Precetto statogli fatto nel dì 25. Febbraio 1616., e gli convenne in sì grave età subire *rigorosum Examen*, cioè, come comunemente credesi, il Tormento della Corda; fu proferita contro di Lui la Sentenza, che poi il P. Gio. Batista Riccioli Gesuita si fece un piacere di pubblicare nel suo *Almagestum Novum* (*e*), in cui si dice: *Te autem damnamus ad formalem Carcerem huius S. Officii, ad tempus arbitrio nostro limitandum;* e nel dì 22. Giugno 1633. fu costretto a fare la solenne Abiura.

§. XI. Questo strepitoso fatto, è stato raccontato in diverse maniere fra gli Ortodossi, e fra gli Eterodossi, dalle quali ne sono state dedotte illazioni poco decorose per la Corte di Roma. Il Segreto del S. Ufizio, non permesse in quei tempi di sa-

(*a*) Fra i fogli del Celebre Dottor' Antonio Cocchi, stati offerti dal Dott. Raimondo suo Figlio all' Augusto Nostro Sovrano, e da questi donati alla Biblioteca Pubblica Magliabechiana, ho trovata una Scheda del seguente tenore: *In una Vita del Galileo stampata ultimamente in Parigi. l' Autore asserisce sull' autorità d' una Lettera di Gaffarello, che egli fu denunziato all' Inquisizione dal P. Scheiner Gesuita. Si vorrebbe schiarir questo fatto, e aver delle prove se è vero, o dei riscontri in contrario se è falso. E quando il P. Scheiner non fosse stato l' Autore di tal denunzia, si domanda se ne fosse Autore il P. Grassi Gesuita?*

(*b*) V. Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II.* da c. 285. a c. 295.

(*c*) V. Frisi Elog. del Galil. *p.* 66. 67. e 68.

(*d*) Muratori Annali d' Italia *Tom. II. pag.* 128.

(*e*) *Pars posterior Tomi I. pag.* 496.

pere la precisa verità dei fatti; ed ora che dopo 147. anni sarebbe stato possibile il saperla, non esiste più, per quanto ho inteso dire, nell'Archivio del S. Ufizio di Roma, neppure un minimo foglio spettante a questo Processo, ma tutto è stato tolto via, non si sa nè da chi, nè quando. Perciò mi lusingo di poter far cosa grata ai Lettori, col mettere davanti i loro occhi, nell'Appendice a questa Parte, sotto il N. XVI. un sincero e minuto ragguaglio di ciò che accadde al Galileo in tal congiuntura, col contesto Cronologico di Articoli di Lettere, scritte da diversi al Galileo medesimo, gli Originali delle quali gli ho trovati nelle sopraccitate *Filze Felici*. Apparisce adunque da esse Lettere Originali (relative ad altre o missive, o responsive del Galileo medesimo, che non si hanno in dette Filze) che il Galileo si messe in viaggio per Roma, poco dopo la metà del Gennaio 1633. St. Com. Penso che egli si trattenesse qualche giorno in Siena, in Casa di quel Monsig. Arcivescovo Ascanio Piccolomini, poichè non prima de' 10. Febbraio giunse in Acquapendente. Lì trovò la Lettiga mandatagli da Francesco Niccolini Ambasciatore del Granduca, e non essa proseguì il rimanente del Viaggio, entrando in Roma il dì 13. (*a*). Il Viviani (*b*) dice che il Galileo giunse in Roma intorno ai 10. di Febbraio, ma ha preso abbaglio. Per due mesi egli alloggiato, e fatto servire con ogni splendore da esso Ambasciator Niccolini, trattò della sua Causa, e tentò ogni mezzo per riuscire a bene da per se, e coll'aiuto di Amici e Protettori, essendo stato fortemente raccomandato dal Granduca, e dal Cardinal Carlo de' Medici, non solamente all'Ambasciator Loro, ma ai Cardinali Barberini, Scaglia, e Bentivogli, al P. Generale de' Cappuccini, e ad altre Persone d'autorità (*c*). Il Galileo era un solo, ma in Roma i non suoi favorevoli erano a migliaia (*d*); laonde toccò a Lui a soccombere, e venire a patti di costituirsi nelle Carceri del S. Ufizio. Quindi scrisse poco avanti al 16. Aprile, che per sbrigarsi nella sua Causa, gli era convenuto star ritirato, e dal Palazzo del Granduca, dove fin'allora aveva dimorato, passare alla Carcere del S. Ufizio (*e*). Diasi però lode al vero, quella per il Galileo non fu la Carcere tanto orribile, che si vede esagerata, ed abominata in

(*a*) V. Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. II. p.* 290.

(*b*) Racconto Istorico.

(*c*) V. Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. II.* da c. 290. a c. 300.

(*d*) V. Atti dell'Accademia delle Scienze di Siena *Tom. V. pag.* 135. Lettere Famigliari del Conte Magalotti *Tom. I. pag.* 45.

(*e*) V. Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 303.

in varj Libri; ma fu puramente una larga custodia, e semplice privazione di Libertà, o Seguestro, o Arresto che si voglia chiamare; non già una Carcere ristretta, o Segreta, come comunemente si suol praticare nei Tribunali della Sagra Inquisizione. Di fatto nel Palazzo di esso Tribunale di Roma gli furono, con insolita larghezza, assegnate per sua Carcere tre Camere, cioè quelle destinate per il Fiscale del Tribunale medesimo, con libera et ampla facultà di passeggiare per spazj amplj, e gli fu accordato di tenervi il suo medesimo Servitore, che seco aveva condotto di Firenze, di godervi delle squisite Vivande, e di ogni altra cosa che gli abbisognasse dalla Casa dell' Ambasciator Niccolini, e per fino gli era permesso di scrivere, e ricever Lettere da chicchessia (a), come sono tutte quelle che io ho spogliate dalle Originali esistenti nelle *Filze Felici*, e dalle quali si vede, che in tal tempo appunto il Galileo ne scrisse quasi ogni Ordinario, cosa che non è combinabile col severo segreto, che si suol' osservare in quel Tribunale. Di fatto dal Carteggio di lui con Geri Bocchineri suo Parente, vedo che gli scrisse nel dì 16. Aprile, avanti al 28. detto, avanti al 26. Maggio, nel 28. detto, avanti al 23. Giugno, ne' 26. detto, e ne' 3. Luglio. Bisogna però confessare, che questa insolita benigna largità di quel tremendo Tribunale, usata verso del Galileo, provenne più che altro dalla Stima che il Papa, come Persona Privata, ne faceva (b), e dalle efficaci e pressanti raccomandazioni, colle quali il Granduca di continuo l' assisteva. Quindi esso Granduca informatone dall' Ambasciatore Niccolini, gli ordinò di ringraziare in nome suo il Papa, ed il Cardinal Nipote, per tali straordinarie abilità accordate al Galileo, colle quali mi pare assolutamente incompatibile il Tormento della Corda, che si dice sofferto dal Galileo in questa Processura, e che si debba intendere per le parole della Sentenza: *iudicavimus necesse esse venire ad rigorosum examen tui, in quo (absque preiudicio aliquo eorum, quae tu confessus es, & quae contra te deducta sunt supra, circa dictam tuam intentionem) respondisti Catholice*. Può essere che, secondo le formalità giudiciarie, egli fosse tenuto sotto la Corda, per ratificare i suoi deposti, ma che veramente egli non vi fosse tirato sù, nella maniera che anche la Carcere nel tempo della Processura, e dopo la Sentenza, gli fu assegnata tanto larga. Si aggiunga che fino di quel tempo, pare che il Galileo patisse di Ernia Intestinale, la quale suol' essere

 un

(a) Ivi *pag.* 304. 305.
(b) Ivi *Tom. I. p.* 19.

un impedimento legittimo del Tormento della Corda. Di fatto nelle sovraccitate *Filza Felici* è una Lettera, o Biglietto di Geri Bocchineri al Galileo, che stava a Arcetri, in data di Firenze 21. Febbraio 1634. Stile Comune, in cui fralle altre cose dice: *Poichè non ci è il Norcino, VS. dica se vuole che se le mandi Maestro Michelagnolo Coveri, o il Calendino nostro Cerusico, che ha nome di esser valente in sì fatti mali.* Molto meno è credibile esso Tormento della Corda, perchè non se ne ravvisa il minimo indizio nelle Lettere dell' Ambasciator Francesco Niccolini al Ball. Cioli Segretario di Stato, pubblicate da Monsig. Angiolo Fabroni, nel secondo Tomo di Lettere inedite d' Uomini Illustri. Anzichè in una del 1. Maggio 1633. (a) scrive il Niccolini: *Il Sig. Galileo mi fu rimandato ieri a Casa, quando manco l' aspettavo, ancorchè non sia finito il suo Esame; e questo per gli Ufizj fatti dal P. Commissario col Sig. Card. Barberino, che da se stesso, senza la Congregazione, l' ha fatto liberare, perchè possa riaversi da disagj, e dalle sue indisposizioni solite, che lo tenevano continuamente travagliato. Dà anche intenzione il medesimo P. Commissario di volersi adoprare, perchè questa Causa si spiacci, e vi s' imponga silenzio.* In altra dei 3. d. soggiugne: *Il Sig. Galilei, come Le accennai con le passate, fu lasciato tornare in questa Casa, dove par che sia tornato in miglior stato di salute. E perchè desidera che si venga all' ultima terminazione della sua Causa, il P. Commissario del S. Ufizio gli ha data qualche intenzione di venire a questo fine a trovarlo, continuando verso questo negozio di farci tutti i piaceri possibili, e di mostrarsi benissimo inclinato verso codesta Serenis. Casa.* Indi nel 29. del medesimo mese (b) scrive: *A' giorni passati, al P. Commissario del S. Ufizio rappresentai la necessità, che aveva il Sig. Galilei di poter qualche volta uscir di Casa, per pigliare un poco d' aria, e camminare, come quegli che avvezzo a fare esercizio, si trova ora, per esserne privo, in poco buono stato di salute, e lo pregai che mentre si trattava della spedizione della Causa, gl' impetrasse dai Signori Cardinali del S. Ufizio, e dal Sig. Card. Barberino, particolarmente quest' abilità, come è seguito, avendomi fatto sapere il medesimo Padre, che questi Signori se ne contentano; e però và ora a questi Giardini, ma in Carrozza mezza serrata.* In conferma di ciò, si vede da altre Lettere delle stesse *Filze Felici*, che poco avanti al dì primo Giugno 1633. il Galileo fu dalla Santa Inquisizione abilitato a passeggiar per Giardini, e che per fino gli era stato permesso di andar'

(a) Pag. 305.
(b) Ivi pag. 307.

andar' a godere le delizie di Castel Gandolfo: il che si chiama esser trattato con inusitata benignità da simile Tribunale. Seguì l'abiura del Galileo ne' 22. Giugno 1633., e la pena della Carcere, statagli assegnata nella Sentenza, fu mitigata, e ridotta alla semplice proibizione di dimorare in Firenze. Circ' a questa Sentenza, così ne scrive l'Ambasciatore Niccolini al Balì Cioli, ne' 18. Giugno 1633. (a): *Ho di nuovo supplicato per la spedizione della Causa del Sig. Galilei, e sua Santità mi ha significato, che ella è di già spedita, e che di quest' altra Settimana sarà chiamato una mattina al S. Ufizio, per sentirne la risoluzione o la Sentenza —— perchè aveva fatta volentieri ogni abilità al Sig. Galileo, in riguardo dell' Amore che porta al Padron Serenissimo: ma che quanto alla Causa, non si potrà far di meno di non proibire quell' opinione, perchè è erronea, e contraria alle Sacre Scritture dettate* ex ore Dei: *e quanto alla sua persona, dovrebbe egli per ordinario, e secondo il solito, rimaner quì prigione per qualche tempo, per aver contravvenuto agli ordini che teneva fin dall' Anno 1616., ma che come sarà pubblicata la Sentenza, mi rivedrà di nuovo, e tratterà meco di quel che si possa fare per manco male, e per manco affliggerlo, poichè senza qualche dimostrazione personale non ne può uscire —— ma mi accennò di creder che non si potrà far di meno, di non lo relegare almeno in qualche Convento, come in Santa Croce, per qualche tempo: ma che non sapeva bene per ancora, quel che fusse per risolvere la Congregazione, la quale tutta unitamente*, e nemine discrepante, *camminava in questi sensi del penitenziarlo. Ben' era vero che S. S. vuol che si dichiari, per fuggir gli esempj, essersi mitigata ogni pena in grazia del Serenissimo Granduca Nostro Padrone; perchè per questo veramente, e non per altro. se gli son fatte, e se gli faranno tutte le facilità possibili.* Altresì nel 26. Giugno (b) scrive: *Il Sig. Galileo fu chiamato Lunedì sera al S. Ufizio, ove si trasferì Martedì mattina, conforme all' ordine, per sentire quel che potessero desiderare da lui, ed essendo stato ritenuto, fu condotto Mercoledì alla Minerva avanti alli Signori Cardinali e Prelati della Congregazione, dove non solamente gli fu letta la Sentenza, ma fatto anche abiurare la sua opinione. La Sentenza contiene la proibizione del suo Libro, come ancora la sua propria condannazione alle Carceri del S. Ufizio, a beneplacito di S. S., per essersi preteso che egli abbia trasgredito al precetto, fattogli sedici Anni sono intorno a questa materia, la qual Condannazione gli fu subito permutata da S. B. in una relegazione, o confine.*

(a) Ivi *pag.* 308.
(b) Ivi *pag.* 310.

fine al Giardino della Trinità de' Monti, dove io lo condussi Venerdì sera, e dove ora si trova, per aspettar quivi gli effetti della Clemenza della Santità Sua. Soggiugne nel dì 3. Luglio (*a*): *Supplicai Mercoledì passato la Congregazione del S. Ufizio, di qualche agevolezza verso il Sig. Galileo, come m' aveva dato animo di fare il Sig. Card. Barberino; e perchè in leggersi Giovedì mattina l' istanza, mentre vi era anche presente S. B. fu risoluto che S. S. ne trattasse meco il Sabato prossimo, per concederle qualche comodità, invitato anche da questo, replicai iermattina le stesse preghiere a S. S. medesima, mostrando anche insieme di sapere la determinazione suddetta. Mi rispose la Santità Sua, che sebbene era un poco presto per diminuirgli la pena, che nondimeno s' era contentata di permutargliene prima nel Giardino di S. A., ed ora a mia intercessione, in riguardo dell' Autorità del Padrone Serenissimo, che potesse arrivar fino a Siena, per star quivi in qualche Convento a beneplacito. Io istavo che potesse, subito cessato il sospetto del Contagio, trasferirsi costà, per starsene pur relegato alla sua Villa, ma le parve troppo presto; ed io allora le proposi, che l' avrebbe potuto gratificare di starsene appresso a Monsig. Arcivescovo Piccolomini: le piacque la proposizione, e mi disse di contentarsene, ancorchè la Congregazione non ne sapesse niente; ma che avvertisse di non vi far Conversazione in conto alcuno, comandandomi di darne parte al Sig. Card. Barberino, come feci, impetrando da vantaggio da S. E., che potesse anche andare in Duomo ai Divini Officj*.

§ XII. Ultimato che fu in questa maniera il Processo, il Galileo se ne partì immediatamente di Roma alla volta di Toscana, ed era già arrivato in Siena avanti al dì 13. Luglio del medesimo Anno 1633., come si ricava dalle *Filze Felici*, e precisamente il dì 8. (*b*). Ivi si trattenne fino al dì 19. Dicembre susseguente, accolto e trattato con somma gentilezza, nel suo proprio Palazzo, da quel Monsig. Arcivescovo Ascanio Piccolomini, e godeva tutta la libertà, e la Conversazione dei Letterati di quella Città (*c*). Frattanto da lui, dai suoi Parziali in Roma, e soprattutto dall' Ambasciator Niccolini, d'ordine del Granduca, si fecero varj maneggiati, per fargli ottenere la permissione di rimpatriare; ma questa fu negata, e solamente gli fu accordata quella di poter' abitare in qualche Villa vicina a Firenze. Di fatto esso Ambasciator Niccolini, così ne informò il

(*a*) Ivi *pag.* 311.

(*b*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 314.

(*c*) In data di Siena 27. Settembre 1633., è la Lettera Responsiva del Galileo ad Andrea Arrighetti, che si vede stampata a c. 346. del *T. III.* delle di lui Opere Ed. di Padova.

il Balì Cioli nel dì 3. Dicembre 1633. (*a*): *Finalmente Giovedì mattina S. B. intervenne alla Congregazione del S. Ufizio, e Monsig. Assessore, d'ordine del medesimo Sig. Card. Barberino, propose il negozio, e S. S. si contentò, che se ne potesse andare ad abitare nella sua Villa fuori di Firenze, e quivi trattenersi fino a nuov' Ordine, ma però senza far' Accademie, ridotti di gente, magnamenti, o altre simili dimostrazioni di poca riverenza; perchè in effetto avendo egli ancora bisogno dell' intera grazia, è necessario di procurarsela colla pazienza, e col starsene ritirato, piuttosto che con troppa libertà irritare il Papa, e la Congregazione.*

§. XIII. Partì adunque il Galileo di Siena nel suddetto giorno 19. Dicembre, alla volta della Villa di Bellosguardo, di proprietà dei Sigg. Borgherini (inoggi del Sig. Niccolò Castellani) dove poi passò una gran parte de' suoi giorni. Ivi avanti al dì 4. Gennaio 1634. St. Com. si degnò di fargli una Visita il Sereniss. Granduca, il quale poi anche fra gli altri favori, ordinò che dalla sua Real Cantina gli fosse somministrato ogni anno per cinque Barili di Vini Scelti, a sua elezione (*b*), e nei giorni di magro, gli faceva mandare dalla Real Dispensa il Pesce. Pare in ultimo dalle suddette Lettere delle *Filze Felici*, che il Galileo fosse stato speranzato, per la mediazione del Cardinal Barberino, e del Conte di Noailles Ambasciatore del Re di Francia in Roma, di ottener la grazia di poter liberamente rimpatriare, e di non esser più necessitato a starsene come Relegato in una Villa Suburbana, senza poter metter piede in Firenze; ma quì mi mancano i Documenti, nè so che cosa precisamente sia dopo accaduta, e solamente ci dice Vincenzio Viviani (*c*) che negli 8. di Settembre del 1638. aggravato il Galileo da malattia, nella sua abitazione di Firenze (sulla Costa di S. Giorgio) il Granduca Ferdinando, insieme col Principe Leopoldo, andarono apposta a visitarlo fino a letto, porgendogli rinfreschi, e ristorativi, con dimorarvi sopra due ore: segno che la pena della Relegazione in Campagna era cessata.

§. XIV. Secondo la maniera colla quale si pensa 147. anni dopo il narrato caso del Galileo, parrebbe cosa da maravigliarsi, come mai il Granduca Ferdinando II., il quale tanto stimava ed amava il Galileo, non solamente suo suddito, ma anche suo stipendiato e favorito, permettesse che egli fosse processato in un Tribunale Estero, e dovesse ivi comparire, costituirsi in Carcere,

(*a*) Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 318.
(*b*) Viviani Racconto Istorico.
(*c*) Nel suddetto Racconto Istorico.

cere, rispondere all' Inquisizione, ed esservi condannato. Certo che in oggi, Principi Cattolici, anche di minor potenza, non soffrirebbero una tal lesione della propria Giurisdizione, ed al più accorderebbero, che la Causa si esaminasse per delegazione, davanti al Tribunale dell' Inquisizione tollerato nel loro proprio Stato. Chi per altro farà riflessione alla diversità grande dei tempi, e sarà ben' informato della Costituzione del Governo Toscano di allora, si capaciterà che l' affare non poteva andare diversamente. A me non è lecito il riferire quel che io so in tal proposito, ma fra pochi mesi, da Penna più felice della mia, saranno svelati certi arcani di quei tempi, e sarà fatto conoscere, che degli Errori Politici occorsi fra il 1621., ed il 1637., non se ne deve attribuire altra colpa al Granduca Ferdinando II., sennonchè di avere, per mera Bontà del suo Cuore, indugiato fino al 637. ad impugnare lo Scettro, ed esercitare esso solo la Sovrana Autorità.

§. XV. La disgrazia del Galileo benchè in qualche parte procuratasi, fece gran strepito nel Mondo, e se fece poco onore al Governo Toscano di allora. ha fatto non lieve disonore anche alla Corte Romana; perchè ha dato, e darà occasione agli Eterodossi, ed anche a certi Ortodossi un poco Recalcitranti, di non applaudire tutte le di Lei determinazioni (a). Nelle *Additions, & Corrections au Naudaeana*, edizione di Amsterdam 1703. in ottavo, a car. 153 si legge: *Il n' est personne qui ne sache que le Célèbre Galilée, a grossi de son nom le Catalogue des Savans Malheureux. Aprés avoir langui dans les prisons de l' Inquisition, & avoir été obligé, pour en sortir, de se dedire publiquement d' un sentiment, qui peut être n' avoit en aucun autre défaut, que celui d' avoir déplu aux Inquisiteurs; Pour comble de Malheur, il se vit sur la fin de ses jours privé de la veüe. Rien n' empêche même qu' on ne regarde comme une suite de cette mauvaise fortune, le peu de soin qu' ont pris ses Compatriotes, de faire passer à la posterité les principales actions de sa Vie. Ne meritoit il pas que quelque savante plume d' Italie, travaillât à l' histoire d' un homme, qui sans exaggerer, a fait plus d' honneur a sa Patrie, que n' en ont fait à la leur les Guarini, les Lagalla, & tant d' autres, dont le plus grand merite, a été d' avoir eu des amis jaloux de leur reputation? Du moins devoit-on se mettre en peine de fixer l' âge, & la mort de cet illustre Mathematicien. En attendant, nous nous contenterons de dire, avec le Crasso* (b), *le P. Mabil-*

(a) V. Annotazioni alle Satire del Menzini Ed. del 1759. pag. 17.
(b) Elogi d' Uomini Illustri.

billon (a) &c. qu' il mourut le 9. Ianvier 1642. age de 78. ans? Per quel che si vede, questo Signore Francese non sapeva, che in Toscana si tengono con somma esattezza i Registri pubblici dei Battezzati, e dei Morti, sicchè ad un' aperta di Libro si può sapere il giorno della morte di qualunque Pezzente, non che di un Uomo sommo come fu il Galileo; ed oltrediciò vi sono i Libri delle Parrocchie, dai quali si possono cavare notizie sicure. Aveva ragione in parte, quest' Autore, ma bisognava che calcolasse la differenza che passa fra la Francia, e la Toscana. Chi avrebbe potuto fra noi nel Secolo passato, ed anche nel corrente, fino a che durò a regnare il Serenissimo Granduca Cosimo III., stampare una Vita del Galileo, e lodarne le gesta, senza correre dei pericoli, o almeno farsi un demerito? Vi fu per altro Vincenzio Viviani suo Discepolo affezionatissimo, il quale raccolse con grandissima premura, e ricuperò a qualunque prezzo quanti mai potè di Scritti del Galileo, di suoi Istrumenti Matematici, il suo Anello Linceo, il suo Carteggio, e la sua Libreria, giacchè non ne potevano, o ne sapevano far' uso, nè Vincenzio Figlio del Galileo, impiegato sempre in Cancellerie di Comunità, nè i due Figli di questi, cioè Carlo, impiegato anch' esso fuori di Firenze, non so bene se per Cancelliere, o Doganiere, e Cosimo, che addottorato in Leggi, intrapprese poi la Vita Ecclesiastica, e morì in Roma Sacerdote della Missione, e per ignoranza, o per demenza troppo scrupoloso, non venerava la memoria, e gli scritti dell' Avo, ma gli abominava come empj, e giunse all' eccesso di bruciarne alquanti (b). Esso Viviani messe insieme anche quante mai potè di Notizie concernenti la Vita del Galileo, e in data de' 29. Aprile 1654., ne presentò un Ristretto al Principe Leopoldo; e postillò e comentò tutte le sue Opere, e quelle dei suoi più Illustri Discepoli e Corrispondenti, e per fino quelle dei suoi Nemici. Inoltre nella facciata della sua Casa in Via dell' Amore, espose al Pubblico il Busto in bronzo fatto da Giovanni Caccini, ed un Magnifico Elogio del suo Maestro nei grandi *Cartelloni*; inoltre ne fece fare da Gio. Batista Foggini il bel Busto di Marmo, che ora si vede in S. Croce, e lasciò un fondo a moltiplico, col quale ivi gli fosse eretto il Mausoleo, che se fosse stato eseguito trent' o quaranta Anni prima (c), cioè quando il Paese abbondava di bravi Scul-

(a) *Iter Italicum pag.* 166.
(b) Nelli Saggio *p.* 10.
(c) *Ibid. p.* 5.

tori ed Architetti, farebbe riuscito assai più bello. E che poteva far di più un Discepolo? Doveva stampare ciò che apparteneva al Galileo: direbbero ora i Francesi (*a*), ma il povero Viviani non lo poteva fare senza precipitarsi, perchè nei tempi del Granduca Cosimo III., la Corte di Roma era troppo impegnata a sostenere la Sentenza fulminata contro di lui, e delle sue Dottrine, ed era quasi un delitto il nominare il Galileo. Per meglio capacitarsi quanto fossero allora in Roma abominate, e da' varj Ceti di Regolari perseguitate le Dottrine del Galileo, si volga l'occhio sopra il seguente Articolo di Lettera, da esso Vincenzio Viviani suo affezionatissimo Discepolo, scritta di Firenze nel dì 24. Luglio 1673. al Conte Lorenzo Magalotti, che allora viaggiava, e si trovava in Fiandra (*b*). *Ma tralasciando*, egli dice, *questo per ora, molto più mi preme quanto sentirà, e di che appunto stavo per iscriverle. Discorreva il Sig. Lorenzo Panciatichi di certe Lettere di F. Paolo, stampate ultimamente in Ginevra (benchè dica apparire in Brescia) che altre molte, e più importanti se ne sarebbero stampate del medesimo in Amsterdam; e che tra quelle degli Amici, e Corrispondenti di detto Fra Paolo, ve ne sarebbero state forse anche del Galileo. A questo mi turbai internamente, senza aprirmene, perchè subito mi cadde in animo, che se ciò fosse, gran materia si porgerebbe agli emuli perpetui del Galileo, de' quali Ella sa, che ve ne sono Compagnie intere, di averlo per sospetto di quello, che per certo egli non era, nè mai era stato neppur per pensiero, e di predicarlo anche per tale, con simulato santo pretesto di aborrire simil gente, ma infatti con fine di oscurare, per quanto sia in loro, la gloria di questo Eroe, e forse di macchinargli la proibizione dell'altre Opere, che troppo grand' uggia fanno all'alta loro presunzione di soli omniscj. Di quanto gran pregiudizio sarebbe ciò alla riputazione di quel buon Vecchio, ed insieme alla Patria nostra, lo consideri V. S., che nel figurarsi un simile evento, mi pare già di vederla in escandescenza, e che già il suo affetto gli abbia somministrato i modi da evitare questo pericolo. Non so quel ch'io mi dica. Compatiscami come Discepolo affe-*

(*a*) Dico ora, perchè anche in quei tempi neppure in Francia si poteva fare quel che si fa oggigiorno. A c. 49. *de l'Esprit de Guy Patin*, si legge: *le Sieur Vatan, homme qui aimoit les Sciences, fut accusé de Magie dans Paris, sur la fin de 1611. a cause qu'il faisoit un Commentaire sur le Dixieme Livre des Elemens d'Euclide. Ce Commentaire & le Texte, epouvanterent si fort un nommé Genet, qui etoit choisi pour conduire cette impression, que saisi de peur, il prit la fuite, & mourut bien-tot apres.*

(*b*) Lettere Famigliari del Conte Lorenzo Magalotti *Vol. I.* a c. 45.

affezionato, ed obbligato assai più d' ogni altro. So che se io fossi in coteste parti, mi trasferirei apposta in Amsterdam, per riconoscere da me esse Lettere, all' avviso che vi fossero, e vedutele, qualunque elle si fossero (che non possono essere che di materie scientifiche) non solo tenterei quietamente ogni arte, ogni mezzo per impedire la pubblicazione di queste Lettere del Galileo, ma anche cercherei di levar via i medesimi Originali, e le copie eziandio, a costo di gran danari; e quando anche fossero già stampate, pagherei di proprio la spesa fatta in que' fogli, purchè non restasse memoria in altre mani: che però, se per far questo segretamente, e con sicurezza, V. S. tocca con mano, che basti dar moneta, sono pronto a rimetterla, purchè per questa parte si tolga ogni adito in avvenire ai maligni, d' impugnare armi simili contro un Uomo così Venerabile, così giusto, cristiano cattolico, e pio, quale egli visse, e morì, e quale di singolare esempio lo praticai per gli ultimi tre Anni, con tanta mia edificazione. Do questa facoltà a V. S. di conferire, e di consigliarsene solo coll' Illustriss. e Reverendiss. Monsignor' Internunzio, non meno devoto alla memoria del Galileo, di noi due, e con quei, che ci dovessero cooperare, a' quali so, che V. S. non iscoprirà i nostri fini senza mera necessità, rimettendomi nel rimanente alla somma destrezza, e prudenza di V. S. Illustriss., e del detto Monsignore, di cui prego la bontà di VS. con riverirlo umilmente in mio nome, a conservarmi la pregiatissima grazia. E' anche degno di riflessione, il seguente passo del *Saggio di Storia Letteraria Fiorentina del Sec. XVII.* del Dottissimo Sig. Senator Cav. Gio. Batista Clemente Nelli (*a*), cioè: *Ella sa che la vile, ed ignorante turba dei Maligni Peripatetici, nel passato Secolo perseguitò il più rispettabile, e divino Uomo, che nella Filosofia, ed Astronomia abbia avuto finora l' Italia; che lui vivente, non contenti d' averlo lacerato con insulsi scritti, non dubitarono d' esporlo ad una evidente rovina della propria riputazione, a tal segno che arrivarono a spacciarlo fino da' Pergami per un Eretico peggiore di Calvino, e Lutero; e la rabbia lor giunse a tal segno, che tentarono d' impedirgli e la fazione del Testamento, e l' Ecclesiastica Sepoltura, voglio dire dell' Immortale Filosofo Galileo, contro il quale regnò insino dopo la sua morte, ed ancora si fomenta tra la turba ostinata degl' Ignoranti, l' intestino odio contro di esso, e delle Opere sue, come quelle che nuove cose, e totalmente ai settatori de' sistemi adottati ne' tempi barbari incognite, contengono.* Esso Viviani, come Discepolo del Galileo, era anche osservato, ed era costretto a vivere con gran cautela; tanto più che per

Q 2 quanto

(*a*) A c. 5.

quanto ho inteso dire, un Dottissimo Viaggiatore, il quale passando per Firenze, ebbe dei lunghi congressi Letterarj con lui, ardì, con temerità, ed impertinenza non scusabile, di stampare che il Viviani era un Uomo Dottissimo, *mais il ne croit pas l'immortalité de l'Ame*, senza pensare che una simile Calunnia, poteva esser la rovina di quel Valentuomo. Anche Baldassar Monconys (a) ci dice nel dì 6. Novembre 1646.: *je fus me promener avec le Sieur Viviani, qui a été trois ans avec M. Galilée. Il me dit son opinion du Soleil, qu'il croioit une Etoille fixe, la necessité de toutes choses, la nullité du Mal, la participation de l'Ame Universelle, la conservation de toutes choses*. Si trovava adunque costretto il Viviani a lavorare alla sordina, e sul ragionevole timore di qualche perquisizione, teneva nascosti entro ad una Buca da Grano di Casa sua tutti gli scritti del Galileo, e dei suoi Discepoli, e Corrispondenti, ed ivi sono stati fino ai nostri giorni, anche dopo passata la Casa, per Eredità, nell'Abate Jacopo Panzanini di Lui Nipote per Sorella, e Successore nella Cattedra di Matematica nello Studio Fiorentino (da cui io presi gli Elementi di Euclide) e da questi in due suoi Nipoti.

§. XVI. Dopo la morte di esso Abate Jacopo, che seguì nel 1737., qualcheduno, non so bene chi si fosse, di tanto in tanto apriva quella Buca da Grano, dissotterrava un fascio di Scritture del Galileo, e le portava a vendere a peso al Cioci Pizzicagnolo in Mercato. Accadde nella Primavera del 1739., che il Celebre Dottor Gio. Lami, secondo il suo solito, andò con varj Amici a desinare in una sua Villa, cioè all'Osteria del Ponte alle Mosse, e passando di Mercato, suggerì al Sig. Gio. Batista Nelli, dipoi Cavaliere e Senatore, che sarebbe stato bene il comprare dal Cioci Pizzicagnolo della Mortadella, che aveva il credito d'essere migliore di qualunque altra. Di fatto entrarono in Bottega, ed il Sig. Senatore si fece affettare due lirate di Mortadella, e si messe l'involto nel Cappello. Giunti all'Osteria, chiesero un piatto per distendervela, ed in tale occasione il Sig. Senatore si accorse, che il foglio col quale il Cioci glie l'aveva rinvolta, era una Lettera del Galileo. Lo disunse alla meglio con una Salvietta, lo ripiegò, e se lo messe in tasca, senza dir nulla al Lami; e la sera tornati in Città, e licenziatosi da esso, volò alla Bottega del Cioci, dal quale seppe che un Servitore da lui non conosciuto, di tanto in tanto gli portava a vendere un fascio di simili Scritture. Ricomprò adunque quelle che restavano in mano del Cio-

ci,

(a) *Premier Voyage d'Italie p. 269.*

ci, colla promessa che se gli ne capitavano altre, gliele avrebbe serbate, ed avrebbe scoperto di dove uscivano. Di fatto fra pochi giorni ne capitò un Fascio maggiore, ed il Sig. Senatore seppe che uscivano dalla sovrannotata Buca da Grano, laonde si maneggiò in maniera, che nel 1750. per non moltissimi scudi ebbe in mano tutto il resto di quei preziosi Tesori (*a*), che da tanti anni restavano ivi sepolti. Peraltro molti fasci erano stati per lo avanti dispersi, in rinvoltar *quidquid chartis amicitur ineptis*, ed altri, non so come, erano di già passati in altre mani, e di questi sono le due sovracitate *Filze* di Lettere, che io ho denominate *Felici*, le quali erano state comprate antecedentemente dal Dotto Medico Fiorentino Conte Gio. Batista Felici, e poi furono regalate a me dal Sig. Avvocato Angelo suo Figlio. Il Sig. Senator Nelli adunque fatto l'acquisto, ha riordinati i Manoscritti, e vi ha fatto sopra grandissimi studj, e per quanto una volta fece grazia di dirmi, ha composta una vasta e ragionata Vita del Galileo, e de' suoi più Celebri Discepoli, da stamparsi insieme con molte loro Opere postume, e col Carteggio; ma chi sa quando le sue tante Occupazioni Politiche gli permetteranno il farlo?

§. XVII. Una delle occupazioni del Galileo nel suo soggiorno, o relegazione in Bellosguardo, e poi in Arcetri, fu di terminare, e pubblicare varie sue Opere, come apparisce dai seguenti Articoli di sue Lettere, scritte a Venezia al P. Fra Fulgenzio Micanzio Servita, già Compagno del famoso Fra Paolo Sarpi (*b*). In una di esse d. *d' Arcetri li 19. Novembre* 1634 (*c*), dice: *Devo rispondere alle due sue ultime, non avendo io potuto rispondere alla prima di esse, se non molto succintamente; ma il male è che poco più potrò fare al presente, avendomi tolto buona parte del tempo il dover ricopiare il resto della postilla, che con la presente le mando. A quello che mi dice nella prima, di voler far ristampare il Trattatello* de Insidentibus, *e forse il* Saggiatore, *quanto a questo secondo, quando si risolvesse, saria forse bene aggiugnervi le Postille, che ho fatto alla Risposta del medesimo Sarsi al Saggiatore, e si potrebbe figurar che allo Stampatore fosse dato alle mani un Libro di detto Sarsi postillato, con risposte alle obiezioni che egli fa al Saggiatore: la P. V. ci penserà un poco, ed io ancora. Il Discorso del Sig. Guiducci che mi domanda, dovrà averlo ricevuto, che con l'Ordinario passato gliel' inviai. La nota* del

(*a*) V. il suo Saggio *p.* 59.

(*b*) Pubblicate fralle Lettere d'Uomini Illustri, che fiorirono nel principio del Sec. XVII. Ven. 1744. in 8.

(*c*) *Pag.* 386.

del nostro q. Comun Padre e Maestro (F. Paolo Sarpi) poteva esser circa la Condensazione, e Rarefazione, come punti da me piuttosto stimati difficilissimi, che risoluti, non vi essendo in quei tempi altro che difficoltà; ma ben poi circa 18. anni sono, ritrovandomi alla Villa con il Salviati del Dialogo, mi cadde nella mente una mattina, mentre eramo a Messa, un pensiero, nel quale poi più profondamente internandomi, mi vi son venuto confermando, ed a me è parso poi sempre ammirando, come per modo stupendo di operar della Natura, secondo il qual modo (e credo in nessun' altro) si possa distrarre, e rarefare una sustanza in immenso, senza ammetter' in essa veruno spazio vacuo, ed all' incontro in immenso condensarla, senza alcuna penetrazione di corpi; pensiero, credami, assai peregrino, il quale insieme con moltissime altre novità, spero che Ella vedrà sparse nell' Opere, che mi restano da mandar fuora, le quali penso di ridurre al netto in questa vernata, per mandarle poi alla P. V. acciò ne faccia il suo volere. Al Virtuoso, che Ella dice, potrà con occasione far' intendere, che io ho stimato sempre il Keplero per ingegno libero (e forse troppo) e sottile; ma che il mio filosofare è diverso dal suo, che può essere che scrivendo delle medesime materie, solamente però circa i Movimenti Celesti, abbiamo talvolta incontrato in qualche concetto simile, sebben pochi, perchè abbiamo assegnato di alcuno effetto vero la medesima ragione vera, ma questo non si verificherà d' uno per cento de' miei pensieri ——. Il Trattato del moto tutto nuovo, stà all' ordine; ma il mio cervello inquieto non può restar d' andare mulinando, e con gran dispendio di tempo; perchè quel pensiero che ultimo mi sovviene circa qualche novità, mi fa buttare a monte tutti i trovati precedenti. In altra d' Arcetri, li 26. Giugno 1636. (a) ——. Al quale Sig. Elzevirio, scrissi a V. P. Reverendiss., che mi facesse grazia di dire, che mi trovavo aver due delle mie Opere tradotte Latine, che sono le Lettere delle Macchie Solari, e 'l Trattato delle Cose che stanno sopra l' acqua, e che in quella si muovono, amendue le quali Opere hanno grandissima chiesta, e non se ne trovano: e però vedesse se gli metteva conto il ristamparle così Latine, o vero anche Latine e Italiane insieme. Fo con diligenza far la copia dei nuovi Dialoghi, per mandarli costà avanti la partita di detto Sig. Elzevirio, acciò gli possa condur seco, e con la sua diligenza e prestezza farli pubblici, assicurando che la novità delle materie che in essi son contenute, gli farà avere grand' esito; intanto lo saluti caramente in mio nome, e me lo conservi ben' affetto, e gli dica che faccia intendere al Sig. Berneggero, che mandi in grazia delle copie

(a) Ivi pag. 397.

pie dell' uso del mio Compasso Geometrico, che Egli già illustrò e fece Latino, perchè continuamente ne vengono domandate, sì che io per sodisfare a molti che me lo domandano, son forzato a farne Copie Manuscritte del mio antico, con mio gran tedio e spesa. Mi è venuto in mente che il medesimo Sig. Elzevirio, nel tornarsene a Casa, potrebbe con maggior sicurezza portare, e far ricapitare in mano al detto Sig. Berneggero una mia Lettera, insieme con i Vetri per un Telescopio, e sopra questi particolari starò aspettando risposta da Lei. Comporti la P. V. Rev. che io dica d' essermi un poco scandalizzato, nel veder che Ella mi abbia domandato quello che deva scrivere all' Illustriss. Sig. Baitello, in materia del costo del Compasso, il costo del quale viene a cento doppi soprapagato, col dargli luogo tralle cose rare, che adornano lo Studio d' un tal Signore : però de his hactenus. *Piacemi che la Sfera Copernicana abbia dato gusto a Lei, et al Sig. Aproino: da Roma tengo avviso che ve ne son capitate due, ma che non muovon punto la curiosità di nessuno, nè anco per vederle, non che per esaminarle.* In altra data *d' Arcetri li* 26. *Luglio* 1636. dice: *Ricevo la gratissima di V. P. Reverendiss., insieme col Frontespizio ec. Mi è stata resa dal Sig. Alessandro Bocchineri, come credo che seguirà per l' avvenire delle altre. Mi piace che il Sig. Elzevirio si trattenga ancora i* 15. *giorni di più, perchè arò tempo di mandargli il resto dei Nuovi Dialoghi, e più le Lettere delle Macchie Solari, e'l Trattato delle Galleggianti, ambedue fatte Latine, sicchè non resterà altro che il Saggiatore da tradur Latino, il che procurerò che sia fatto in qualche modo. E quanto al Compasso Geometrico, già fu fatto Latino, e stampato dal Sig. Berneggero, con aggiunte e annotazioni, e sarebbe bene farne venire in Italia, dove ha continue chieste, e bisogna continuamente farne Copie Manoscritte. Di Roma intendo, che l' Eminentiss. Sig. Card. Antonio, e l' Ambasciator di Francia han parlato a Sua Santità, cercando di sincerarla, che io mai ho avuto pensiero di fare Opera sì iniqua di vilipender la Persona sua, come li scellerati miei inimici Le avevano persuaso, che fu il primo Motore di tutti i miei travagli; e che finalmente a questa mia discolpa rispose :* lo crediamo, lo crediamo : *soggiungendo però, che la lettura del mio Dialogo era alla Cristianità perniziosissima. Però è ben considerare, se mettendosi il Sig. Elzevirio a ristampar tutte l' Opere mie, sia ben lasciar questa, acciò non venga per cagion sua proibito il tutto: nel che mi rimetterò al lor parere. Aspetto il sentire, che le sia pervenuto l' invoglietto de' due primi Dialoghi, che trattano la nuova Scienza della Resistenza de' Solidi all' esser spezzati, col quale invoglietto Le man-*

mandai anco un plico per il Sig. Berneggero, entrovi i Vetri per un Telescopio. Molti aspettano con desiderio questa mia Scrittura ultimamente stampata, però mi favorisca di sollecitare il Sig. Elzevirio, acciò ne faccia venire costì al suo Corrispondente quanto prima. In altra data *d' Arcetri li* 16. *Agosto* 1636 (*a*): *Invio colla presente alla P. V. R. il Libro del Moto, con speranza che sia per trovare ancora costì il Sig. Elzevirio, al quale Essa mi farà grazia di consegnarlo, insieme con mille mie raccomandazioni, ed offerte, e con augurargli felice Viaggio, dicendogli appresso, che non mancherò di far provvisione di tutto il resto delle mie Opere, per mandargliele, se sarà possibile, tutte Latine; sebben per vero dire, dove oltre alle serrate Dimostrazioni pure Mattematiche entrano Discorsi, nel trasportar l' Opere dalla Lingua del loro Autore in un' altra, si perde assai di grazia, e forse di energia, e anco di chiarezza —— l' Intitolazione, la Dedicazione, e 'l Proemio* ad Lectorem, *si manderanno a suo tempo. Per avviso al Sig. Elzevirio.* In altra data *d' Arcetri li* 5. Novembre 1637. : *Le rispondo adesso, con significarle prima il peggioramento dell' Occhio non ancora del tutto perso, ma che anch' esso va pur verso le tenebre, onde mi trovo oppresso dalla malinconia, e sopraffatto immoderatamente dalla necessità di fare scrivere perpetuamente, non solo in risposte di Lettere moltiplici che da diverse bande mi vengono, ma per deporre varj miei pensieri, e concetti, parte de' quali sono antichi, ma non spiegati ancora in Carte; ed altri sono nuovi, che contro a mia voglia mi cascano in mente, per tenermi, cred' io, tuttavia travagliato. E pur' ora sono intorno al distendere un Catalogo delle più importanti Operazioni Astronomiche, le quali riduco ad una precisione tanto esquisita, che mercè della qualità degli Stromenti per le Osservazioni della Vista, e per quelli co' quali misuro il tempo, conseguisco precisioni sottilissime quanto alla misura, non solamente di Gradi, e Minuti primi, ma di secondi e terzi e quarti ancora, e quanto a' tempi parimente, esattamente si hanno le Ore, Minuti primi, secondi, e terzi, e più se più ne piace, mercè delle quali invenzioni si ottengono nella Scienza Astronomica quelle certezze, che sin' ora co' mezzi consueti non si sono conseguite; ed a suo tempo la P. V. R. non sarà la seconda ad averne parte. Le nuove Osservazioni fatte da me nella Faccia Lunare, ci porgono indubitabile Certezza, come la Conversione d' essa Luna fatta nel suo Dragone, ha per Centro il centro della Terra, sicchè se l' occhio del riguardante fosse in tal Centro collocato, nessuna di tali mutazioni scorgerebbe, in maniera che la nostra lontananza dal* Cen-

(*a*) *Ibid. pag.* 370.

Centro della Terra, e l' obliquità del Dragone, cagionano tutte le apparenti mutazioni, come con un poco d' ozio (del quale al presente son del tutto privo) potrò significarle; ma facilmente con questo poco, Ella per se stessa penetrerà il tutto. Sto con grande avidità aspettando i fogli smarriti, e gli altri che averanno stampati dipoi. Alla cattiva nuova della mia imminente cecità totale, voglio pur' arrecarle un poco di temperamento al dolore, che son sicuro che Ella ne sente; e questo è, che quanto al resto della Corporale Sanità, sono, la Dio Grazia, ritornato in assai mediocre Stato; onde non casco di Speranza di esser per poter' andar deponendo i miei Problemi varii, e le Postille in risposta alle opposizioni principali di quelli, che mi hanno scritto contro, e forse qualche altro pensiero, che impensatamente mi potrebbe sovvenire. In altra de' 17. Novembre 1637. (*a*). *Rileggendo la Lettera della P. V. Rev. veggo come Ella va stimando, che io non cessi del tutto dalle Speculazioni, il che è vero, se bene con notabile danno della Sanità; poichè aggiunte queste alle molte altre perturbazioni che mi molestano, mi tolgono il Sonno, con accrescimento della Notturna Malinconia, la quale notabilmente mi nuoce; e quel gusto che si suole aver nel ritrovamento di nuove Osservazioni, viene dall' offesa corporale, se non del tutto tolto via, sicuramente in gran parte stronzato. Io ho scoperta una assai maravigliosa Osservazione nella Faccia della Luna, nella quale, benchè da infiniti infinite volte sia stata riguardata, non trovo che sia stata osservata mutazione alcuna, ma che sempre l' istessa Faccia, nell' istessa veduta, agli occhi nostri si rappresenti; il che trovo io non esser vero, anzi che Ella ci va mutando aspetto con tutte tre le possibili variazioni: facendo verso di noi quelle mutazioni, che fa uno, che esponendo agli occhi nostri il suo volto in Faccia, e, come si dice, in maestà, lo va mutando in tutte le maniere possibili, cioè volgendolo ora alquanto alla destra, et ora alla sinistra, ovvero alzandolo, et abbassandolo; o finalmente inclinandolo ora verso la destra, et ora verso la sinistra spalla. Tutte queste mutazioni si veggono fare nella Faccia della Luna, e le Macchie grandi, e antiche, che in quella si scorgono, ci fanno manifesto e sensato questo ch' io dico. Aggiugnesi di più una seconda maraviglia, et è, che queste tre diverse mutazioni hanno tre diversi periodi; imperciocchè l' una si muta di giorno in giorno, e così viene ad avere il suo periodo diurno: la seconda si va mutando di mese in mese, et ha il suo periodo annuo, secondo il quale finisce la sua variazione. Or che dirà V. P. Rev. nel confrontare questi tre Periodi Lunari, con li tre Periodi Diurno, Mestruo, et Annuo dei movimenti del Mare,*

(*a*) Ivi a pag. 378.

Mare, dei quali, per comune consenso di tutti, la Luna è arbitra, e soprintendente? Voglio che perora mi basti averli dato questo cenno, poichè soprappreso in questo punto da importuni dolori di Ventre, mi è forza andarmene sul letto. In altra de' 20. Novembre 1637. (*a*). *Alla gratissima di V. P. R. de' 13. Ottobre risponderò brevemente, essendo sopraffatto dall' obbligo di rispondere a molte Lettere, ed inabile a scrivere pur' un sol verso. Dello Specchio Parabolico ho sempre tenuto per difficilissimo, se non impossibile, il condurlo di tal figura; ma quando ei sia Sferico, e di porzione di Sfera grandissima, è intorno al suo centro la figura sua tanto poco differente dalla Parabolica, che supplendo il potersi lo Sferico perfettamente lavorare al mancamento della figura Parabolica, che l' effetto dell' abbruciare riuscirà più gagliardo nello Sferico, che nel Parabolico, sebben questo unisse i raggi reflessi in un sol punto, e l' altro no. Duolmi di non poter dar satisfazione alla P. V. R., ed al Gentiluomo Alemanno Amico suo, in materia di Cristalli per un Telescopio, imperocchè avendo io persa la facoltà di potergli adoperare, mi sono levato di Casa due che ne aveva di mediocre bontà, riserbandomi solamente il mio Antico Scopritore delle Novità Celesti, il quale già destinai al Granduca mio Signore, il quale si è applicato da alcuni mesi in quà sì fissamente alla Fabbrica di tali Cristalli, che si mena perpetuamente seco per le Ville, e per tutti i Luoghi, uno che lavora continuamente, e l' A. S. sempre soprasta all' Opera, nè vuole che il Maestro lavori per nessun' altro, e l' A. S. S. ne è così avara, che non se ne può avere in conto nessuno, sicchè conviene che perora mi scusino, se non le servo come sarebbe il mio desiderio* ——. *Trattone l' infelicità della Vista, quanto al resto del Corpo me la passo mediocremente, continuandomisi però la frequente visita delle mie antiche doglie di freddure.* In altra data *d' Arcetri* li 30. *Gennaio* 1637. (credo *ab Inc.* cioè 1638. a St. Com.) (*b*). *Quanto alle Novità da me osservate nella faccia della Luna, ne scriverò senza fallo, e Le manderò tutto quello che c' è di nuovo, per sua satisfazione, e dell' Illustriss. Sig. Antonini, e degli altri Forestieri, che Ella mi dice che desiderano averne contezza. Quanto al particolare toccato dal Sig. Argoli, di rispondere al Chiaramonte, io aveva pensiero di farlo nelle Postille, toccando le cose più essenziali; ma il non potere per la cecità nè far calcoli, nè disegnar Figure, o discorrervi sopra, fa che la cura, che in ciò alcun' altro si prendesse, sarà sempre da me molto gradita. Tra le cose molto spropositate*

(*a*) *Ivi pag.* 382.
(*b*) *Ivi pag.* 382.

sitate che porta il Chiaramonte contro di me, due me ne sovvengono assai solenni: l' una è, che egli con replicati rimproveri s' ingegna di dichiararmi tanto ignorante Geometra, che io non abbia saputo gli angoli del Triangolo essere uguali a due retti: e ciò dice egli, perchè in certi computi, per i quali si considerano due angoli del Triangolo, avendone io o diminuito, o accresciuto uno di essi, non ho nominato il terzo diminuito, o cresciuto per l' alterazione dell' altro; il che da me è stato tralasciato, perchè questo terzo non entra mai nella dimostrazione, o nel computo, sicchè il nominare la sua quantità, sarebbe stata una Pedanteria superflua. E' anco una fuga più che miserabile la sua, mentre si va storcendo per liberarsi dalla tremenda opposizione che Io gli fo, del non aver' egli intesi i tre Movimenti attribuiti dal Copernico alla Terra; mentre che ei vuole tal' posizione impugnare, e benchè egli non dica, nè possa dire cosa che lo sollevi punto da sì grande ignoranza, vi è poco dopo portata da lui, in un altro proposito, certa dimostrazione, nella quale di nuovo apertamente si mostra l' equivoco preso da lui sopra i medesimi Movimenti. Questi due punti potrà Ella accennare al Sig. Argoli, sebbene son sicuro, che tra moltissimi altri, ei gli avrà scoperti; ma questo ultimo come massimo, e principalissimo sopra tutti, merita di eßer messo in considerazione; sicchè quando il Sig. Argoli voglia mostrare le fallacie di quell' Autore, che ei commette, mentre ei vuole colle loro proprie armi trafiggere gli Astronomi, averà largo campo di confutare quello; ed io, per quello che spetta a me, gli averò buon grado della fatica intrapresa; ed intanto la P. V. R. mi farà favore di rendergli grazie dell' affetto. La forma della Sfera che Ella mi dice volermi mandare, mi sarà grata, benchè io non sia per poterla godere colla Vistu, nè meno col Tatto, ma goderò del gusto che ne prenderanno gli Amici miei, ed in particolare di quella conseguenza, che viene dalla diversità degli apparenti Movimenti delle Macchie Solari, la quale Osservazione, sebbene per eßer mia io non dovrei esaltarla, pure tuttavia, deposta ogni modestia, l' antepongo a tutte l' altre congetture dependenti da tutte l' altre Osservazioni. E perchè quì mi cade in mente l' altra, pur mia, del Flusso e Reflusso, desidero che Ella mi metta in chiaro certo pensiero, e dubbio che mi si raggira nella mente, il quale è tale. Si osserva i Flussi, e Reflussi esser massimi ne' Plenilunj, e Novilunj, e Minimi nelle Quadrature; onde costì è il detto comune: sette, otto, e nove l' acqua non si move: venti, ventuno, e ventidù, l' acqua non va nè in su, nè in giu; *che sono i tempi delle Quadrature. Ora pretendo i Flussi, e Reflussi esser grandi in due modi, cioè o che l' acqua s' alzi*

alzi molto sopra lo stato mezzano, e comune, ovvero che ella sotto di questo si abbassi molto, sicchè per esempio, alcune volte crescendo ella si alzi v. gr. tre braccia sopra il comune nel suo crescere, e nel calare poi s' abbassi sotto il comune un braccio solo; sicchè la differenza tra gli estranei termini del Flusso e Reflusso, importi quattro braccia, la quale differenza importerebbe la medesima quantità di spazio, se l' alzamento del Flusso fosse un sol braccio sopra il comune, e poi sei ore dopo calasse nel Reflusso tre braccia sotto 'l comune. Ora quì desidero d' esser informato, se queste due maniere diverse indifferentemente seguono nel Novilunio, e nel Plenilunio, oppure se nell' uno di questi tempi, v. gr. nel Plenilunio, i Flussi e Reflussi son grandi, perchè l' acqua s' alzi molto sopra il comune, e nell' altro tempo, cioè nel Novilunio, la grandezza del Flusso e Reflusso dependa non dall' alzarsi tanto sopr' al comune, ma dall' abbassarsi sotto. Sopra questo particolare aspetto sua informazione. Desidero anche saperne un altro; e questo è ch' entrando il Mare per il Taglio di Malamocco, ovvero per i Due Castelli, e diffondendosi a rigonfiar la Laguna oltre a Venezia, e Murano, e Marghera, fino all' ultime Spiagge verso Treviso, nel Reflusso poi l' acqua a' Due Castelli, o a Malamocco cominci a calare prima di quello che ella comincia a calare in Venezia, Murano, e nell' altre parti più remote; del quale effetto, quando così segua, ne cavo poi certa mia conseguenza, di poter dare a questo effetto di Natura un nome assai comune agli altri Moti dell' acqua, cioè che il Flusso sia una sola grande Onda, che si muova in quel modo che infinite minori, che noi dimandiamo Cavalloni, *si veggono venire verso le Spiagge del Mare, e sopra di quello per lungo tratto spargersi, e diffondersi, e poi immediatamente, senza interpor quiete, ritornarsi indietro. Questo effetto ho io osservato in Venezia più volte, e veduto come nell' alzarsi l' acqua va per alcuni rivoletti quasi distesi in piano a poco a poco scorrendo, discostandosi dall' acqua grande del Canale contiguo, e finito il discostamento, immediatamente, senza interporre momento di quiete, l' ho vista tornar' indietro. E così nelle mie tenebre vo fantasticando or sopra a questo, or sopra quello Effetto di Natura, nè posso, come vorrei, dar qualche quiete al mio inquieto Cervello: agitazione che molto mi nuoce, tenendomi poco meno che in perpetua vigilia. Non è bastato alla Fortuna levarmi la totale Vista; ma mi va continuando una perpetua pioggia di Lagrime dagli Occhi, con tedio e noia fastidiosissima, e da un Laccio che a tal fine mi hanno fatto fare i Medici, non ricevo beneficio alcuno; anzi parmi che continuamente la Flussione vadia moltiplicando. Orsù,* sit Laus Deo. *Aiutimi Ella con le sue Orazio-*

ni,

ni. In altra d. d' *Arcetri li* 28. *Giugno* 1635. (*a*), dice: *Abbiamo discorso a lungo di Lei, e del Sig. Elzevirio, e letto il Frontespizio della Scrittura fatta da me* 20. *anni sono, a Madama Serenissima, ed ora stampata in Latino e Volgare da' Sigg. Elzeviri dove oltre al Frontespizio, sono due Lettere, una del Sig. Roberto Robertini Borasso* (cioè Elia Deodato Giureconsulto Parigino) *al Sig. Mattia Berneggero, e la risposta ad esso del Sig. Berneggero. Bisognerebbe ora che il Sig. Lodovico Elzevirio ne facesse venir copie in Italia, a confusione dei miei inimici. Già son fatte le Copie dei Dialoghi da stamparsi: mancano le figure, le quali farò quantoprima, sicchè le potrò mandar costà avanti la partita di esso Sig. Lodovico, il quale se si risolverà a stampare tutte l' Opere mie in un Volume, mi sarà gratissimo, e son sicuro che averanno esito; e quando in questo affare li fusse a grado che io mi obbligassi a torne un centinaio, o altra quantità, pagandogliene prezzo conveniente, lo farei di buona voglia: però in questo mi rimetto in loro. Sarebbe anco necessario che il Sig. Beniamino, se è ancora costì, scrivesse al Sig. Berneggero, che mandasse molte Copie dell' uso del mio Compasso, perchè hanno una chiesta grande, e quì continuamente mi bisogna farne far Copie Manuscritte, con tedio e spesa. Nella prossima settimana manderò i Cristalli per il Sig. Berneggero, i quali il Sig. Beniamino potrà mandare, ovvero il Sig. Elzevirio condur seco, e farglieli pervenire. Quello che Ella mi scrive, che va seguendo dopo la proibizion de' miei Dialoghi, mi dispiace grandemente, perchè può aver cagionato maggior commozione nell' animo dei Superiori, attesò che il dar licenza di leggergli è ridotto a tale strettezza, che Sua Santità la riserba in se sola; sicchè posso ragionevolmente temere, che finalmente non se ne sia per annullar' anco la menzione*. In altra d. d' *Arcetri il primo di Dicembre* 1635. (*b*). *Desiderava d' intendere da Lei, se Maestro Marco Antonio Mazzoleni viveva ancora in Padova, ed in conseguenza se da lui poteva restar servito l' Illustrissimo Sig. Baitello del Compasso che desidera, acciò non potendo riceverlo di costà, io potessi in qualche maniera procurar la sua soddisfazione di quà* ——. *Ho avuto li giorni passati molte Visite d' Oltramontani, tra' quali un Signore Principale Inglese, il quale mi dice il mio sfortunato Dialogo essere stato trasportato in quella Lingua; cosa che non può se non pregiudicarmi*. In altra d. *dalla mia Carcere d' Arcetri li* 9. *di Febbraio* 1636. (credo *ab Inc.*) (*c*). *Il Serenissimo*

(*a*) *Ibid. pag.* 389.
(*b*) *Ivi pag.* 391.
(*c*) *Ivi pag.* 392.

ſimo mio Signor nel ragionar ſeco, mi moſſe curioſità d' intender qualche coſa, della quale V. P. R. nell' ultima ſua mi accenna alla larga tanto, che, ſebbene è poco, pur mi baſta, e Le ne rendo grazie —— *. Io ammiro la ſua ſtemma nel legger la Roſa, dove ſono tante, e tanto ſolenni Bamboccerie; ma Ella mi dirà, che pure l' eſſer queſte in tanto eccesſivo grado, arreca diletto non piccolo. E chi non traſecolerà nel conſiderar l' arguzia dell' Impreſa delle tre Orſe nelle tre Caverne, l' una delle quali col Teleſcopio riceve le Macchie del Sole, l' altra lambe i ſuoi Orſacchini, e la terza ſi ſuccia le mani, con li due Motti tanto ſignificanti, e con sì bella arguzia contrappoſti:* Roſa Urſina: Urſa Roſina; *ma a che metter mano a regiſtrare le fantoccerie di queſto Animalaccio, ſe elle ſono ſenza numero? Il porco e maligno Animale fa un Catalogo delle mie ignoranze, che vengono in conſeguenza d' una ſola, ignorata egualmente ſul principio da lui, e da me, che fu la piccoliſſima inclinazione dell' Aſſe della Converſione del Corpo Solare, ſopra 'l piano dell' Eclittica. Io la ſcoperſi, tengo per fermo, avanti di lui, ma non ebbi occaſione di parlarne ſe non nel Dialogo; ma vegga poi il poveraccio la ſua mala fortuna, mentre egli da tale Oſſervazione non ritraſſe nulla di maraviglia, ed Io per eſſa ſcoperſi il masſimo ſegreto che ſia in Natura; e queſto ſcoperto da me, e dopo il mio avviſo penetrato da lui, la eſtrema maraviglia è quella, che l' ha mortaliſſimamente trafitto, e concitatogli la rabbia canina verſo di me; poichè a me ſolo è toccato in ſorte di oſſervar tante, e sì gran* Novità *nel Cielo, e da eſſe dedurne tante, e sì ſtupende conſeguenze in* Natura*, delle quali queſta è, ſi può dir, la masſima; e l' infelice, che ha avuto per tanto tempo in mano gioia sì prezioſa, non l' ha saputa conoſcere.* In altra d. *dalla mia Carcere d' Arcetri, li* 15. *Marzo* 1635. *ab. Inc.* (*a*). *Io devo render grazie alla P. V. R., del non aver laſciato correr la circoſcritta gran Beſtia da Lei, per il tenero affetto che moſtra in tutte le occaſioni verſo quel poco di reputazione, che per ancora m' avanza appreſſo il Mondo; ma nel reſto ſiccome dell' ignorante Volgo io poco mi curo, così che appreſſo gli Uomini ſenſati appariſcano di che lega ſiano i miei Contradittori, e Perſecutori, non è forſe coſa del tutto abominanda. Adunque mi dirà il P. Fulgenzio, non ti ſarebbe rincreſciuto che uſciſſe al mondo un Libro infamatorio della Perſona tua, con una Licenza inſignita del mio Nome? O queſto sì che la riputerei per la ſomma di tutte le Note, e Macchie che poteſſero cadere ſopra di me; onde io replico di tenermi a ſommo favore, ed onore, il potermi gloriare d' eſſere ſtimato degno della ſua protezione.*

(*a*) *Ivi pag.* 394.

ne. Ma quando per altra strada esca in luce quest' Operetta, sia certa che mi è per servire di trastullo, e sollevamento, e che ai miei Malevoli e Invidiosi, tra' quali pur ve ne sono dei non Stolidi in tutto, non sia per dilettare intieramente il vedermi staffilare con le Code di Volpe, dove il lor desiderio è di usare il Dente di Lupo, o di Uipera, ben sottile e acuto. Del gusto poi che io fussi per prendermi nel leggere li dodici argomenti, me ne da buona caparra quel solo, che la P. V. R. me ne accenna: che movendosi la Sposa senza aver sopra chi appoggiarsi, cascherebbe; quasi che il Moto velocissimo (per l' opposito) non sia quello che vieta il cadere agli Uccelli volanti. ai Sassi scagliati, e le Trottole dei Fanciulli. Ma non dicono i Filosofi che la Luna, e le altre Stelle non cascano, perchè la velocità del loro moto le trattiene? —— In Alemagna si attraversano varj impedimenti per la spedizione del mio Negozio, tra i quali uno è, che quello il quale si aveva preso l' assunto, sta in procinto di tornarsene quà alla Patria. Io gli domando che rimandi quanto prima la Copia, la quale mi vien domandata per mandarla in luce in Lione, o in Parigi, o in Olanda, talchè bisogna che io mi raccomandi al tempo, e alla Vita, la quale da alcuni giorni in quà vo travagliando malinconicamente: Sebbene le cagioni della inquiete non sono delle grandissime, tuttavia l' esser molte mi molestano; ed in somma convien dire, e confessare, tristis Senectus. In altra d. *d' Arcetri li 22. Aprile 1636. (a). Quanto alla Sfera d' Olanda, come anco dell' altra del Sig. Alberghetti, ne vedrei volentieri un poco di disegno in carta, che per mio parere dovrà esser cosa assai semplice, e di pochi Cerchi. Non vorrei che la V. P. R. restasse senza ben capire la terribil conseguenza al moto delle Macchie Solari. Ho preso estremo contento nel sentire, che il Sig. Niccolò Sagredo, Nipote del mio Idolo* (Gio. Francesco Sagredo Gentiluomo Veneto, Protettore, ed uno degl' Interlocutori dei Dialoghi del Galileo) *continui nelle curiosità del Zio, dalle quali l' Eccellentissimo suo Padre più volte mi disse, che non voleva che i suoi Figliuoli si lasciassero sviare. Duolmi in estremo del sinistro incontro del Sig. Aproino, non meritando un Ingegno peregrino d' esser distratto dalle sue* Occupazioni. Finalmente in altra d. d' Arcetri li 12. di Luglio 1636. (b). *Io ho fatto ricopiare le due mie Opere del Moto, e delle Resistenze, e voleva mandarle costì al Sig. Elzevirio, ma il non veder Lettere di V. P. R. mi ha ritenuto* ——. Nell' *ultima sua mi scrisse, che era in trattamento col Sig. Lodovico Elzevirio, del ristampar tutte le mie* Ope-

(a) *Ivi pag. 397.*
(b) *Ivi a c. 3. 9.*

Opere (trattone lo sgraziato Dialogo) in un Volume : questo mi piacerebbe talmente, che benchè io sia sicuro che tal Libro arebbe grande spaccio, non si trovando alle Librerie più nessuna delle mie Opere, ed avendo continue chieste, Io mi contenterei (per facilitar' il Negozio) di obbligarmi a comperarne cento, o più Copie, oltre a quelle, che alla cortesia di detti Sigg. piacesse di donarmi, e purchè si facesse un Magnifico Volume in foglio. non recuserei qualsivoglia altra iuridica spesa, conforme alla sincerità degli Animi Olandesi, celebri sopra tutte le altre Nazioni nella realtà: però la P. V. R., se è anco a tempo, tratti pure col Sig. Lodovico Elzevirio, e vegga di serrare il partito, che io non sarò renitente a concorrere a quello che ai medesimi Sigg. Elzeviri paresse ragionevole. Otto giorni fa mi fu mandato di Parigi il Frontespizio, che quì le mando alligato, acciò lo vegga, e lo mostri al Sig. Elzevirio, che volentieri mi disse che arebbe veduto il primo foglio della medesima Operetta, che mi pervenne tre mesi sono, ma un Amico me lo tolse, con intenzione di procurar di farne venire alcune Copie intere. Io gusterei che il Sig. Lodovico ne facesse venire buon numero a Venezia, e poi di costì quà, a confusione dei miei nemici Calunniatori. Dai Contesti di queste Lettere si comprende, che il Galileo non si era ributtato da tutta l' Astronomia, benchè ne fosse restato scotto; ma insieme si rivolse agli studj della Meccanica, che aveva sempre trovati tranquilli e liberi, e che non erano meno proporzionati all' estensione e superiorità del suo genio. Frutto adunque delle sue Applicazioni negli ultimi anni, e nella sua Relegazione in Bellosguardo, ed in Arcetri, sono il *Trattato sulla Meccanica* ampliato e perfezionato, che comparve alla luce nel 1634., e i *Discorsi, e Dimostrazioni intorno a due nuove Scienze attenenti alla Meccanica, e i Movimenti locali, con un' Appendice del Centro di Gravità di alcuni Solidi*, che furono stampati nel 1638. in Leida, dedicati al Conte di Noailles; il pregio delle quali Opere ci vien messo in Vista dal Chiar. Sig. Abate Paolo Frisi (*a*). Nella Dedicatoria di essi *Discorsi* (in data *d' Arcetri li 6. Marzo 1638.*, cioè *ab Inc.* che a Stil Comune torna *1639.*), dice il Galileo al Conte di Noailles, che aveva procurato che si stampassero, *non ostante che, com' Ella sa, confuso, e sbigottito dai mal fortunati successi di altre mie Opere, avendo meco medesimo determinato di non esporre in pubblico, mai più, alcuna delle mie fatiche, ma solo, acciò del tutto non restassero sepolte, essendomi persuaso di lasciare Copia Manoscritta, in luogo cospicuo, almeno a molti intelligenti, delle materie da me trat-*

(*a*) Elog. del Galileo *p.* 68.

trattato ec. Peraltro gli Articoli di Lettere al P. Micanzio di sopra riportati, fanno conoscere che tale determinazione del Galileo fu efimera, perchè si vede in pratica, che quando uno ha preso o gusto, o vizio a stampare, non è più padrone di astenersene. Egli anche fino del 1633., per mezzo di Amici, assunse un Trattato con gli Alti e Potenti Stati Generali d'Olanda, di manifestare loro, mediante una proporzionata ricompensa, il modo di trovare in Alto Mare le Longitudini, coll'Osservazione dei Pianeti Medicei, e vogliansi chiamare Satelliti di Giove, come aveva inutilmente proposto, anche colla mediazione del Granduca, fino del 1616. alla Corte di Spagna (*a*). Il Trattato colli Stati Generali andò troppo in lungo, dovendosi fare per Lettere (*b*), sicchè debilitata sempre più la salute del Galileo, e sopravvenutagli la Cecità, ne confidò le Scritture al P. Don Vincenzio Renieri, e per la morte di questi perirono esse Scritture, come dirò a suo luogo. Nell'Olanda il Galileo aveva molti Amici, ed Ammiratori del di lui merito, e gli fu fatto un onorifico invito, per andare Professor Pubblico nell'Università d'Amsterdam (*c*).

§. XVIII. Fra varie Scritture Idrometriche, le quali comprai dall'Eredità di Raffaello Nardi abile Ingegnere, e Sottoprovveditore dell'Ufizio della Parte, ho una *Scrittura che dette il Sig. Galileo Galilei, sin sotto 22. Luglio 1631. al Sig. Auditore Raffaello Staccoli*. Ella è diretta al Granduca, e verte sopra un Progetto fatto da Sigismondo Coccapani, per incanalare l'Arno, e ridurlo navigabile dalla sua Foce fino a Fiorenza, ed insieme liberare le Campagne adiacenti dalle Inondazioni; ma il Galileo ne rileva l'insussistenza. Siccome questa non la ritrovo fralle Opere del Galileo dell'Edizione di Firenze, nè di Padova, ho creduto ben fatto di copiarla nell'Appendice al Num. XVII. a car. 137. Fra esse Scritture vi è ancora il *Discorso del Galileo sopra il Fiume di Bisenzio*, diretto al medesimo Auditore Staccoli, *da Bellosguardo gli 16. Gennaio 1640.*, credo *ab Incarnatione*, che torna 1641. St. Com., quale fu poi stampato l'Anno 1718. fralle altre Opere del Galileo (*d*). Da esso Discorso non pare si possa dedurre, che il Galileo avesse di già

(*a*) V. Opere del Galileo Ed. di Padova *Tom. II. p.* 435.

(*b*) *Ivi p.* 453.

(*c*) V. D'Orville *Oratio in Centesimum Natalem Amstelaedamensis Athenaei pag.* 27. *&* 28.

(*d*) In questa Stamperia Granducale a c. 7. del *Tom III.* ed a c. 358. del *Tom. III.* Ed. di Padova. V. la Prefazione universale ad essa Edizione dell'Opere del Galileo a c. XXXVII.

avuto la disgrazia di accecare, poichè vi si tratta di vedere Scritture, e di verificare i fatti su i luoghi, e vi sono sparse figure Geometriche per prova di quanto dice. Ciò non ostante, bisogna credere che egli già avesse perduta la Vista, in età di 74. Anni, e fino del 1638., poichè nella sua Lettera al P. Bonaventura Cavalieri, in data d'Arcetri li 14. Febbraio 1649. (ab Incar. cioè 1640. St. Com.) si comprende che egli era già tribolato, dicendo: *sento grande afflizione de' suoi travagli, i quali accrescono i miei, che sono tali, che posso con verità dire di ritrovarmi in uno Inferno terrestre superficiale, poichè non mi avanza momento di tempo, che io possa passare senza lamentare*. Timauro Antiate (a) cioè Carlo Dati, il quale o per se medesimo, o per mezzo di Vincenzio Viviani doveva essere informato de' fatti, ci assicura che con essa *rispose* al Cavalieri *il Galileo, quando era già Cieco, scrivendo per mano del P. Clemente Settimi da Camerino della Religione de' Chierici Poveri della Madre di Dio*. Il medesimo Galileo poi nella Lettera al Serenissimo Principe Leopoldo de' Medici, sopra il Liteosforo di Fortunio Liceto, e sopra il Candor Lunare, in data *d' Arcetri ultimo di Maggio* 1640. chiaramente dice: *Ho fatta la da Lei impostami considerazione, e nel darne io conto a V. A. S. così tardamente, prego che sia servita d'accettare la mia scusa, condonando tutto l' indugio alla mia miserabil perdita della Vista, per il cui mancamento mi è forza ricorrere all' aiuto degli Occhi e della Penna d' altri, dalla qual necessità ne seguita un gran dispendio di tempo, e massime aggiuntovi l' altro mio difetto, di aver per la grave età diminuita gran parte della memoria, sì che nel far deporre in Carta i miei Concetti, molte, e molte volte mi bisogna far rileggere i Periodi scritti avanti, per poter aggiugnere gli altri seguenti, e schivar di non ripetere più volte le cose già dette*. Questa Lettera fu stampata da Fortunio Liceto, da c. 55. a 381. del suo Libro intitolato *de Lunae Subobscura Luce prope coniunctiones, & in Eclipsibus observata*. Ivi pure a c. 165. è una Lettera scrittagli dal Galileo, in data d'Arcetri gli 27. Ottobre 1640., in cui fralle altre cose dice: *Pensavo a quest' ora di poter' inviarle le mie Risposte sopra il Candore della Luna, distese in forma di Lettera a Lei medesima, e già le avevo quasi che ridotte al netto, quando mi è venuto avviso, che il Sereuissimo Principe Leopoldo, alla cui Altezza avevo in prima scritto, si maravigliava che io avessi mutato concetto, solo per dubbio che dovendo tali mie risposte esser pubblicate con le stampe, vi fosse inserto il Nome glorioso di Sua Altezza; cosa* aliena

(a) Lettera a' Filaleti della vera Storia della Cicloide a c. 3.

aliena dal suo pensiero; anzi facendomi intendere di esser per gradire, che il Nome suo faccia manifesto della sua Compiacenza di esser frapposto tra me, ed uno dei più famosi Litterati del Nostro Secolo; onde io reputando a mia somma gloria, che il Mondo senza una testimonianza dell' esser' io in buon grado di Grazia di un tanto Principe, e stimando che il medesimo possa accadere a VS. Eccellentissima, ho risoluto di ritornare in su la prima maniera di scrivere all' A. Sua, ma con tessitura alquanto più ampla, per la interposizione di alquante mie considerazioncelle, le quali daranno anco a Lei più largo campo di arrecare altre sottili Speculazioni. Io ricavo dalle *Filze Felici* di Lettere Originali scritte al Galileo, delle quali ne riporto varj articoli nell' Appendice a questa Parte sotto il N. XVIII., che fino del 1637. gli si principiò ad intorbidare e diminuire la Vista, e che nel 1638. andò gradatamente peggiorando, in modo che il male fu dichiarato Cateratta, e perciò egli si soscrisse *Galileo Galilei Linceo Cieco*, alla *Lettera scritta al P. Don Benedetto Castelli, contenente una dimostrazione d' un principio già da lui supposto, nel Trattato del Moto accelerato, nel Dialogo dei Movimenti Locali*, in data *d' Arcetri li 3. Dicembre 1639.* (*a*). Siccome per altro in quei tempi nel nostro Paese non era ben schiarita la Natura della Cateratta, e si stava male a Periti Oculisti, pare dalle Lettere di Pier Batista Borghi ivi copiate, che non fosse ben conosciuta e caratterizzata la Malattia del Galileo, che dovette essere vere Cateratte, e perciò non ne fu fatta l' opportuna deposizione proposta da Giovanni Trullo (*b*). In questo proposito, in una Lettera del P. Abate Don Benedetto Castelli sopr' alla Vista, scritta a Monsignor Giovanni Ciampoli, in data di Roma il 20. di Settembre 1638., come sta nel Manoscritto venuto nella Biblioteca Pub. Magliabechiana, fra varj fogli del Dottor Antonio Cocchi, e fu poi stampata fra gli Opuscoli di esso P. Castelli, si legge quanto appresso: *I. che la Vista verrà a farsi malamente, ed alle volte verrà ad essere totalmente impedita, per diverse cause, una delle quali è quando sopra la parte esteriore dell' Occhio cadesse, o si generasse qualche Pannicola, o altro impedimento, che impedisse che i lumi reflessi dagli obietti all' Occhio, non potessero entrare dentro all' Occhio; ed in tal caso è necessario che da pratico Cirusico sia levato quel tal Panno, come a' nostri tempi opera feli-*

S 2

(*a*) Stampata nel *Tom. II.* delle sue Opere Ed. di Bologna a c. 105.
(*b*) Di questo Gio. Trullo fa menzione il Conte Lorenzo Magalotti: Lettere Famigliari *Vol. I.* a c. 141., e Tommaso Bartholino *Carminum Lib. III. pag. 69.*

felicemente l' Eccellentiss. Sig. Trullo; ovvero con acque, liquori, polveri, o empiastri venghi consumata quella Pannicola. E di questa tal' Infirmità non posso trattare, nè discorrere, se non con sentimento di acerbissimo dolore, avendo ella percosso, a' tempi nostri, il più Nobil' Occhio ch' abbia mai fabricato la Natura. Io dico l' Occhio del Sig. Galileo Galilei Primo Filosofo del Serenisſ. Granduca di Toscana: Occhio tanto privilegiato, e di tante alte prerogative dotato, che si può dire, e con verità, ch' abbia visto più lui solo, che tutti gli Occhi insieme degli Uomini passati, ed abbia aperto quelli dei futuri, essendo toccato in gran sorte a lui solo fare tutti i Scoprimenti Celesti, ammirandi a' Secoli venturi, nella Via Lattea, nelle Stelle Nebulose, nei Pianeti Medicei, in Saturno, in Giove, in Marte, in Venere, nella Luna, e nel Sole stesso; e però degno d' essere eternamente conservato, come una preziosissima Gemma; e tanto più, quanto che è stato Ministro di quel suo Meraviglioso Intelletto, eccitandolo a filosofare così altamente delle cose della Natura, che ha trapassato tutti gl' Ingegni Umani, i quali sin quì si sono imbrigati a penetrare i più reconditi segreti suoi. Perdita veramente perniciosissima, e deploranda con lagrime universali di tutti gli Occhi Umani, ed in particolare dei legitimi investigatori della verità.

§. XIX. Sofferse il Povero Galileo per quasi due anni continui, con pazienza eroica, la gravissima disgrazia della Cecità, dichiarandosi che i suoi Occhi dovevano ben riposarsi una volta, giacchè essi primi avevano veduto ciò che, altri mai per l' avanti non avevano potuto vedere (*a*). Sollevava per altro l' Animo suo colle sublimi Meditazioni Filosofiche, nelle quali era tanto abituato, coi Discorsi Letterarj, e col dettare, ed insegnare a varj suoi Discepoli affezionati. Fra essi, oltre a Vincenzio Viviani, mi giova rammentare Angelo Sesti, che nella Religione delle Scuole Pie allora nascente, si chiamava P. Angelo da S. Domenico (*b*), ed un altro medesimamente Scolopio, cioè il P. Clemente Settimi da Camerino, chiamato nella Religione il P. Clemente da S. Carlo, che gli serviva anche nel 1639. di Amanuense (*c*). A questo P. Settimi stato di prima Discepolo del P. Francesco Michelini, e che poi insegnò gli Elementi d' Eu-

(*a*) V. Annotazioni di Procuieió Floro alla Lettera di Mes. Giovanni Boccaccio, scritta a Mes. Pino de' Rossi sopra l' Esilio *pag.* 62.

(*b*) *V. Monit. ad Lector. praefix. Parti I. Tract. de Motu Animalium Io. Alph. Borelli.*

(*c*) V. Timauro Antiate Lettera a' Filaleti a c. 3. Raccolta d' Autori che trattano del Moto dell' Acque Ed. II. *Tom. IV. p.* 196. e 197.

Euclide a Vincenzio Viviani (*a*), ad esso P. Settimi, dico, siccome anche al Galileo, fa grande onore, ed insieme un autorevole Attestato di ottima Morale, e di savissima Dottrina, una Lettera che mi fece vedere il P. Leonardo Targioni mio Fratello, mentre era Provinciale delle Scuole Pie, conservata al N. 30. d' una Filza di Negozj nell' Archivio Provincializio. Ella è di S. Giuseppe Calasanzio, Fondatore dell' insigne Religione dei Chierici Regolari Poveri della Madre di Dio delle Scuole Pie, scritta di Roma ne' 16. *Aprile* 1639. *al P. Ministro delle Scuole Pie di Firenze*. Ivi il S. Padre dopo avere accordato, se bene con difficoltà, che si desse licenza ad un tal Religioso, che la richiedeva, per andare nelle prossime Feste al suo paese, con avvertire che simili dimore presso ai Parenti, sono sempre di scapito allo Spirito ec., soggiugne: *Se per caso il Sig. Galileo dimandasse, che per qualche notte restasse là il P. Clemente, V. R. glielo permetta, e Dio voglia che ne sappia cavare il profitto che doveria*. Fa anche una concludente Apologia al Galileo l' Elogio, che distes o dal P. Gabbriel Pierozzi Bolognese Minor Conventuale, si leggeva già scritto sull' intonaco nella muraglia d' una Sagrestia della Cappella del Noviziato di S. Croce, sopr' al luogo dove stava in deposito il suo Cadavere, e che si ha stampato nel principio del Vol. I. di Opere del Galileo Ed. di Bologna 1656., benchè il Tribunale dell' Inquisizione vi sia tanto vicino. Notisi che nello Stampare questo Elogio Sepolcrale, fu tralasciato, (non so con qual fine, ma è facile indovinarlo) il nome del Religioso che ve lo fece apporre, poichè dopo le parole *exhalavit* dello stampato, si leggeva *in Arcetri Suburbano Anno* 1642. *Mense Ianuarii die nona, Aetatis suae* 78. *Frater Gabriel Pierozzi, Novitiorum Rector, & Magister, tanti Herois admirator virtutum, posuit Chalend. Sept.* 1674.

§. XX. Vincenzio Viviani suo affezionatissimo Discepolo ci fa sapere, che il povero Galileo aggravato di età, e rovinato da tante Malattie sofferte, fu sorpreso da una lentissima febbre, e da Palpitazione di Cuore, e dopo due mesi di Malattia che a poco a poco l' andò consumando, il Mercoledì degli 8. di Gennaio del 1641. *ab Incarnatione*, cioè 1642. a Stil Comune, a ore 4. di notte all' Italiana, in età di 77. Anni, 10. mesi, e 20. giorni, con Filosofica e Cristiana Costanza, rendè l' Anima al suo Creatore. Io poi ho inteso dire da molti Vecchi, e specialmente dal Dott. Pascasio Giannetti mio Maestro, che l' ultima Malattia del Galileo fu Idropisia: e di fatto avendo io l'

(*a*) V. esso Viviani Scienza delle Proporzioni p. 88.

l'onore nella sera dei 12. Marzo 1737. di trovarmi invitato, come Lettore nello Studio Fiorentino, alla recognizione del suo Cadavere, e al di lui trasporto dalla metà della Chiesa di S. Croce, fino al luogo del nuovo Deposito di Marmo, osservai che esso Cadavere era stato aperto, verisimilmente per vuotarlo dall'acque, e ripieno di Capecchio; ed osservai altresì che vi avevano lasciato una pesante Cintura di Ferro, lo che indicava che il povero Vecchio soffriva l'Enterocele da ambidue i lati, e per conseguenza dovette tribolare assai più, se il suo Male fu Idropisia. Mi ricordo, come se fosse ora, che la faccia del Cadavere si era mantenuta benissimo, e somigliantissima a quella del Busto fatto da Gio. Caccini l'Anno 1610. al naturale, alla presenza del Serenifs. Granduca Cosimo II. (*a*) e del Ritratto dipinto circ' al 1636. da Monsù Giusto Subtermans, che il Granduca Ferdinando II. fece collocare nella Real Galleria (*b*), con quella bella Testona spazzata. Cosa curiosa si fu, che il Canonico Gio. Vincenzio de' Marchesi Capponi, allora Console della Sacra Accademia Fiorentina, e che faceva la prima figura in questa funzione, nel mentre che stavamo facendo la recognizione del Cadavere, mi chiese un coltello che a caso io mi trovava in tasca, e con esso tagliò il Pollice e l'Indice della Mano destra del Galileo, e se gli portò a Casa, dove gli conservò poi nel suo Museo in un Vasetto di Cristallo. Ei mi disse che prendeva quelle due Dita, come Reliquie, perchè con esse il Galileo aveva scritto tante belle cose; ed io toccando la Fronte del Cadavere, gli replicai, che avrei voluto poter' avere quel che già stava dentro al Cranio, alludendo al suo tanto felice Ingegno, e sapere immenso (*c*).

§. XXI. Il Galileo era povero Gentiluomo, e ricavo dalle *Filze Felici*, che egli non possedeva altro che la Casa Paterna sulla Costa di S. Giorgio, accanto alla quale ne comprò poi una da un Zuccagni: bensì coi suoi avanzi acquistò dei Luoghi di Monte. Abitò pochissimo in Firenze, anche negli Anni nei quali gli era permesso di starci. Per conferma di ciò, nelle *Filze Felici* conservo la seguente Lettera di Geri Bocchineri, scritta al Galileo, di Pisa, ne 25. Dicembre 1631. da cui si vede che esso non aveva Casa aperta in Firenze. *Il Sig. Vincenzio nostro*

mi

(*a*) V. Salvini Fasti Consolari ec.

(*b*) V. Filippo Baldinucci nella Vita di esso Subtermans *p.* 177.

(*c*) Circ'a queste Dita del Galileo, che ora sono presso il Sig. Canonico Bandini, V. quel che nota il Sig. Segretario Giuseppe Pelli a c. 203. del *Vol. I.* del suo Saggio Istorico della Real Galleria di Firenze.

mi ha accennato, che VS. desidera di avere, in caso di Malattie, o d' altro, una Camera nella sua Casa della Costa, per ritirarvisi se bisogni, ed io ho risposto a lui, ed ora avviso a VS., che tutti noi usciremo del proprio letto per servirla, non che Le facessimo luogo nella sua propria Casa. Anzi carissima ci è questa occasione di tornare nella suddetta casa della Costa, perchè vi sarà maggior comodo, che non è in quella che tenghiamo da S. Felicita, di ricevervi VS. ne' suddetti casi, e quando mai le piaccia, perchè in assenza del Sig. Vincenzio, e della Sestilia, Ella non può esser servita, nè trattata con più amore da alcuno, che da noi, che la riveriamo in luogo di Padre; e certo che questo è stato uno de' primi pensieri, che abbiamo avuto nell' accettare l' offerta fattaci dal Sig. Vincenzio della Casa. Alcuni Anni (fino del 1622.) egli abitò nella Villa dei Borgherini (*Salvini Fasti Consol.*) situata nel Poggio di Bellosguardo, che teneva a pigione, ed ivi tornò dopo la Processura. Successivamente ne abitò un' altra, che era d' altro Ramo della Famiglia Galilei, detta Monte Ripaldi, sopr' al Poggio d' Arcetri, adesso posseduta dal Sig. Giuseppe Bouchard Mercante di Libri. Finalmente aggravandosi nell' età, ed avendo perduta la vista, si determinò nel 1638. a mutar questa Villa in una più bassa, e di più facile accesso, chiamata *il Gioiello*, di proprietà della Nobile Famiglia Martellini, ove terminò la sua Vita. In quest' ultima Villa, aveva il Galileo nelle sue tribolazioni la consolazione di esser governato, e soccorso da una sua Sorella, o secondo altri, da due sue Figlie Monache nel Monastero di S. Matteo in Arcetri (*a*), a cui la Villa è contigua, e resta a cavaliere, e perciò il Monastero suddetto ne fece poi la compra.

§. XXII. Riflette il Conte Francesco Algarotti (*b*), che il Cav. Isacco Newton nacque quel medesimo giorno che morì il Galileo, quasi non avesse voluto la Natura, che rimanesse intervallo alcuno tra' due Sapienti, l' uno Fondatore della vera Filosofia, l' altro che sarà in ogni tempo il Maestro di color che sapranno; ma che per le sue felici scoperte, trovò spianata la Strada dal Galileo (*c*), e fu sempre favorito da una Fortuna propizia.

Si hanno in stampa, in un libretto in quarto: *Tre Sonetti di Paganino Gaudenzio, in morte del famosissimo Galileo*, nella Dedicatoria de' quali al Serenissimo Granduca Ferdinando II. dice:

(*a*) Frisi Elog. del Galil. *p.* 14.
(*b*) Opere *Tom. VII. p.* 97. e 192. e *Tom. I. p.* 27.
(*c*) V. Frisi Elogio del Galil. *p.* 101. e 102.

dice: *Quando arrivò la dolorosa nuova della deplorata sanità del Sig. Galileo, che sia in gloria, dissi che moriva il più famoso Matematico de' nostri tempi: Approvò V. A. S. il mio detto, ed anco la ragione che soggionsi ec.* Anche di Francesco Boninsegni Gentiluomo Senese, si hanno alcune Poesie manoscritte, e Latine e Toscane, in morte del Galileo, e sopra il di lui Sistema (*a*).

Fra i nostrali che ci hanno raccolto notizie della Vita del Galileo, oltre al Viviani, ed al Canonico Niccolò Gherardini, convien rammentare anche Gio. Vettorio de' Rossi, o sia Giano Nicio Eritreo, nella sua *Pinacotheca Virorum Illustrium Tom. I. pag.* 153., e il Dott. Gio. Alberto de Soria, che ne stese un ristretto, ma giudizioso Elogio (*b*). Fra gli Esteri poi ne scrisse un Elogio Lorenzo Crasso Napolitano, ma con gravi sbagli, che vengono accennati da Michel' Angiolo Ricci, in una sua Lettera al Principe Leopoldo (*c*). Un altro, ma troppo limitato, è quello del P. Antonio Baldassarri Gesuita (*d*). Assai onorifico poi e giusto, è quello che ci ha dato Giacomo Brucker (*e*), ma il più bello, ed istruttivo, lo ha ultimamente pubblicato il Chiarissimo Sig. Abate Paolo Frisi (*f*).

§. XXIII. Il Baron Alberto de Haller (*g*), trattando di quanto operò Francesco Baron di Verulamio per il ristauramento delle Scienze, nota che egli ebbe due insigni Rivali, uno Italiano, ed uno Francese, che fu il Cartesio, e soggiugne. *Ille*, cioè l' Italiano, *Galileus fuit Galilei Florentinus, Ducis sui Astronomus, & Pisanus Professor, qui fere cum Bacone vixit. Non eumdem animo complexus est ambitum rerum, sed ea quae adgressus est multo magis exhausit. Ad rerum Naturalium contemplationem Matheseos cognitionem attulit, qua caruit Verulaminus; Instrumenta nova ad Astronomiam illustrandam in auxilium vocavit; Aeris Gravitatem determinavit ad pondus definitum aqueum, multaque etiam vitia veteris methodi, veterisque Physicae perspicax detexit, verbi gratia non eas esse qualitates, quas sensus nostri Animae repraesentant. Astronomica quidem inprimis, corporumque labentium Motus attigit, & ipse tamen, & Discipulus Evan-*

(*a*) Nei Cod N. 381. e 456. della Classe VII. dei MSS. della Bibl. Pub. Magl.

(*b*) Opere Inedite *Tom. I. p.* 181.

(*c*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. p.* 142.

(*d*) Compendioso ristretto delle Vite di Personaggi Illustri *pag.* 152.

(*e*) *Historiae Criticae Philosophiae Tom. IV. Par. II. p.* 634.

(*f*) Stampato in Livorno 1775. in 8.

(*g*) *Adnot. in Boerh. Meth. Studii Medici Tom. I. Pars. 4. Cap.* 2. *pag.* 58.

Evangelista Torricellius, Barometri notissimus inventor, Physicam Experimentalem non consiliis solum, sed exquisitis, & per multa felicibus Experimentis sunt adgressi. Non è mio assunto il disputare chi abbia prima, e più, contribuito alla gran Riforma, e nuova faccia della Fisica, se il Galileo cioè, o il Cartesio, tantopiù che questo Problema è stato ben trattato dal Conte Francesco Algarotti (*a*), il quale anche c' informa della differenza nel filosofare di questi due Sommi Uomini (*b*), e dell' invidia che nutriva il Cartesio verso del Galileo (*c*); al che si aggiunga quanto ha notato il Sig. Abate Frisi (*d*). Peraltro Giacomo Brucker (*e*) ci fa sapere, che il Cartesio fu in Roma nel 1625., *tum Florentiam adiit, qua in Urbe cum Celeberrimum Astronomum Galilaeum Galilaei convenisse, & de Rebus Naturalibus & Syderalibus Sermones cum eo miscuisse, plerique tradunt* (*f*), *negat autem Bailletius, quem more suo sequitur Niceronius, eo quod ipse Cartesius testatus sit, numquam se hunc Mathematicum vidisse, nec ullam cum eo consuetudinem habuisse. Quod utrum unius Cartesii testimonio satis tuto negari queat, omnemque verisimilitudinem migret, Philosophum Naturalis Philosophiae, & cognoscendorum hominum ita avidum, Florentia non transiisse insalutato Galilaeo, cuius maxima tunc inter Mathematicos fama erat, expendere iubemus, qui verum esse norunt quod a tot Viris Doctis notatum est, & ipsae quoque eius Epistolae produnt, fuisse Cartesium immodicum contemptorem aliorum, & famae cupiditate ab artificiis non abstinentem, quae parum generosa videri possint*. Il medesimo Brucker (*g*), dice che Tommaso Hobbes nel 1634., in qualità di Aio del Conte di Devonschir, viaggiò in Francia, dove si fece conoscere e stimare dal Gassendo, e dal Mersenno; *postea ex Gallia in Italiam profectus, Pisis aliquandiu haesit, quo loco quum magna doctrinae fama viveret Galilaeus Galilaei* (qui sbaglia il Brucker, perchè allora il Galileo abitava a Bellosguardo) *qui in Siderali Scientia tum maxime omnium valere iudicabatur, eius Consuetudine Hobbesius eo lubentius usus est, quod Rerum Naturalium Interpretem esse longe felicissimum comperisset. Qui cum idem studiorum genus complecterentur, & eamdem quoque morum atque temperamenti rationem tenerent, amicitia inde inter eos enata est* ar-

(*a*) Opere *Tom. III. p.* 225. e 298.
(*b*) *Pag.* 311. e 319.
(*c*) *Pag.* 320.
(*d*) Elogio del Galileo *pag.* 69.
(*e*) *Hist. Crit. Philos. Tom. IV. Par. II. pag.* 215.
(*f*) Fra i quali Pietro Borello *in Vita Cartesii p.* 6.
(*g*) *Pag.* 150.

arctissima &c. Soggiugne il Dott. Gio. Alberto de Soria (*a*) esser *tradizione, che il Galileo in una conversazione che ebbe con Tommaso Hobbes, sul Prato dell' Imperiale, gli suggerisse il pensiero di trattar con Ordine Geometrico, e di ridurre a Matematica evidenza la Scienza Morale.*

§. XXIV. Fra i tanti che si fecero piacere di contrariare il Galileo, merita d' esser rammentato con distinzione Gio. Batista Baliano Nobile Genovese, Uomo assai ingegnoso, e che fece alcune importanti Scoperte di Fisica, ma in certi altri punti dette in spropositi, come si conosce dal suo *Trattato della Pestilenza, riveduto, ampliato, e ristampato in Genova nel 1653. in 4.* Il motivo per il quale esso Baliano si alienò dalla stima e dall'amicizia del Galileo, non l'ho potuto metter in chiaro, se non fu Gelosia Letteraria. Certamente in gioventù si erano trattati con scambievole officiosità, come apparisce dalla Lettera, colla quale il Baliano raccomandò al Galileo il P. Famiano Michelini, che io ho copiata a suo luogo dall'Originale. Un' altra Lettera Originale di esso Baliano al Galileo, in data di *Genova 17. Dicembre 1638.*, era nelle *Filze Felici*, del seguente tenore: *Avendo io risoluto di mandar fuori un' Operetta del Moto Naturale dei Corpi Gravi, mi parrebbe far mancamento, se non la mandassi subito a VS., pregandola che a tanti favori fattimi, voglia aggiugner questo di leggerla, e dirmene il suo parere. Son sicuro che se non per altro, la stimerà almeno degna di comparirle dinanzi, per conoscer la fattura di Autore, che ancorchè da lontano, s' ingegna di seguir le sue pedate; ed io intanto starò con desiderio di veder' uscire in luce le Opere di VS., in cui spero di vedere ridotto a perfezione, ciò che io ho abbozzato così alla grossa.* Il Chiariss. P. Abate Don Ottaviano Cametti ha posto in chiara luce i motivi della gelosia, e nimicizia del Baliano col Galileo, mentre nella sua Lettera Criticomeccanica diretta al Sig. Focier de Betteville esamina diligentemente chi di loro, il Baliani cioè, o il Galileo, sia stato Autore della Teoria dei Gravi Cadenti; e con tutta ragione conclude (*b*): *Orchè me dite, Amico caro? La dimostrazione data dal Baliani al suo Settimo Postulato, non è già quella appunto sette anni prima inventata dal Galileo, e resa ormai pubblica da pertutto? Sì certamente; e però concludete, che non solo il Baliani, avanti di stampare la prima volta in Genova il suo Libro, si approfittava delle Scoperte, che andava di mano in mano facendo il Galileo, ma di più, nella ristam-*

(*a*) Opere Inedite Tom. I. pag. 210.
(*b*) Pag. 82.

stampa che poi ne fece nel 1646., con un tratto di finissima accortezza, se capitale della Dimostrazione da questo gran Filosofo inventata, per dar l'evidenza al suo Settimo Postulato. Quindi è che un moderno e dotto Filosofo Italiano (a) *fu di pensiero, che il Baliani sia stato Discepolo dell'Immortal Galileo. Ma quanto è certo che egli si servì con destrezza delle Invenzioni del Galileo, altrettanto è incerto che suo discepolo egli fosse. Non nego esser commendevole il Baliani, pel nuovo, e bellissimo metodo, che ei tenne in dimostrare la Teoria del Movimento dei Gravi, onde per un valente Geometra lo venero, e lo stimo; ma di maggior lode certamente è degno l'incomparabile Galileo, sì per aver promossa la vera Ipotesi assai più del Baliani, sì perchè fu il primo ad inventarla. Il perchè, e per questa Scoperta, e per altri parti nobilissimi del suo raro fecondissimo Intendimento, fino a che le Buone Arti, fino a che le Nobili Dottrine, fin' a che le più alte peregrine Scienze saranno in pregio, sempre si udiranno risonar' altamente le lodi, e gli applausi, sempre sarà viva e fresca nelle Menti degli Uomini, di così grand' Eroe la ricordanza.* Il medesimo P. Abate Cametti fa menzione delle insussistenti oppposizioni, che fecero a questa medesima Teoria del Galileo, il Gran Cartesio, e certi poco amorevoli Gesuiti, frai quali il P. Cazreo (b), un Innominato, ed il P. Franc. de Lanis (c), ai quali si aggiunga anche il P. Vincenzio Riccati Professore di Matematica in Bologna, il quale inutilmente s'ingegnò di provare che il Baliani, e 'l Galileo, sieno stati Autori della Teoria dei Gravi cadenti, senza che l'un sapesse dell'altro.

Rinnovo quì la protesta, che con questo mio Zibaldone non ho inteso di tessere una Vita del Galileo: perciò tralasciando molte altre cose che avrei di più, mi sono ristretto ad accennare le particolarità principali, che schiariscono la gloriosa Rivoluzione, e Rinnovazione della Fisica, principiata da esso Galileo, e perfezionata dai suoi Illustri Discepoli, e dagli Adorabili Principi Medicei Ferdinando II. e Leopoldo.

§. XXV. Mercè principalmente delle buone e dotte insinuazioni del Galileo, il Serenissimo Granduca Ferdinando II. concepì un grande amore per i Buoni Studj, ed un ardente desiderio di penetrare i Misterj della Natura. Quindi *spesse volte*, *per*

T 2

(a) P. Gio. Maria della Torre, Scienza della Natura *Par. I. Cap. 8. pag.* 147. §. 404.

(b) V. *Petri Gassendi Opera Ed. Florent. Tom. III. pag.* 516. & 534.

(c) *Magisterium Naturae & Artis Tom. I. Tract.* 3. *Lib. I. Cap.* 1. *ad* 4.

per breve ora deposti i più gravi affari del Governo, si diportava fralle amenità delle Filosofiche Speculazioni, non per vano ed ozioso divertimento, ma bensì per ritrovar delle cose la mera verità nuda, pura, e schietta; che però con Reale ed indefessa Magnificenza, somministrava del continuo a molti Valentuomini tutte quelle comodità, che necessarie sono per arrivare ad un fine sì laudevole (a). *Bella e maravigliosa cosa era per certo, il vedere scelto stuolo di Letterati ben sovente splendida Corona formargli alla Mensa dintorno, anzi il rimirar Lui medesimo, deposto il peso di Real Dignità, già sicuro di sua Grandezza, nelle sue più segrete stanze, a nobil turba tramescolato di loro, non in altro distinto, che nella Eccellenza della Memoria, nella Chiarezza dell' Intelletto, e nella Velocità dell' Intendimento, applicarsi alle più sublimi speculazioni, e stare intento a scuoprire per mezzo del chiaro lume dell' Esperienza, la Verità da tante false Opinioni offuscata* (b). *Solitus erat dicere Ferdinandus, se magnam gratiam habere Deo, quod Principatu ab eo donatus fuisset, maximam vero quod sibi ingeneraverit singularem quemdam amorem in Philosophiam, cui cum satisfaceret, non solum humanissima compleri voluptate, sed etiam ali, & vivere videbatur. Hinc assiduae inquisitiones, & investigationes Veri in Naturalibus Quaestionibus, hinc experimenta ad indagandas Naturae vias, hinc sumptus, curae, studiaque in comparandis omnium Physicarum Artium Instrumentis, hinc Doctorum Virorum Caetus, qui in ipsis Regiis Aedibus habebantur. Omnino has Aedes tum Ferdinandi, tum Leopoldi studiis, Musarum Templum, Sapientiaeque Domicilium factas esse dixisses; cuius rei vestigia etiam num multa apparent* (c). Evangelista Torricelli, o secondo altri, Vincenzio Viviani Discepolo Prediletto del Galileo, fu quello, che principalmente consigliò il Granduca ad occuparsi nella Fisica Sperimentale (d), *dall' esercizio di cui avrebbe ricevuto gran piacere, ed utilità, con speranza quasi certa di esser' Egli il Promotore, e la Principal Causa di far notabili progressi in questa parte della Filosofia.*

§. XXVI. Poco ci volle per determinare l' Animo Generoso di Ferdinando, ad intraprendere una sì gloriosa risoluzione, e ben presto Egli fece vedere quanto sia capace di fare un Prin-

(a) Redi delle *Vipere* a c. 2.

(b) Luigi Rucellai nell' Orazione Funerale per l' Esequie di esso Granduca Ferdinando II.

(c) *Ang. Fabronius Dec. 4. Vita Italorum Doctrina excellentium p. 315.*

(d) Gio. Batista Nelli Saggio di Storia Letteraria Fiorentina del Sec. XVII. a c. 98.

Principe Filosofo. Prima di ogni altra cosa convien rammentare, che Baldassar de Monconys, Erudito e curioso Viaggiatore Francese, nel suo primo passaggio per Firenze, che seguì nel 1646. (a), ebbe dall' Immortal' Evangelista Torricelli la descrizione (da esso poi pubblicata, e che riporterò più a basso), dei Termometri, ed Igrometri del Granduca, di varie fogge, fra i quali ve ne sono molti, che non si ritrovano nei *Saggi*, e nelle Scritture inedite dell' Accademia del Cimento; ma tutti sono anteriori di dieci Anni almeno, all' epoca della Fondazione di essa Accademia (b). Della prima invenzione del Termometro, io ne ho trattato a lungo nel Regno di Cosimo II.; ma Francesco Redi in una sua Lettera al Conte Carlo de' Dottori (c), scritta nel 6. Dicembre 1660., assicura la gloria di tale invenzione alla nostra Città. *Non si maravigli*, dice, *se tutti i Termometri hanno l' Acqua Arzente bianca: io gli ho scelti apposta bianchi, perchè quelli che hanno l' acqua colorata di rosso, con lo invecchiare lasciano talvolta macchiato il Cannello, onde non così facilmente poi si vede così chiaro a quanti gradi si è il Termometro. Quegli dell' acqua rossa sono all' usanza antica; ma l' esperienza quotidiana ci ha fatto conoscere, che quegli con l' Acqua Arzente senza colore son migliori, e più adattati, e più facili a praticarsi. Veramente i primi che quì si facessero, furono con l' acqua colorita; ma sempre le cose si perfezionano. Veramente quando in Firenze fu trovata questa invenzione, fu una cosa utilissima per la Filosofia, e per fare Esperienze. Il Mondo Letterario ha quest' obbligo a Firenze, ed agl' Ingegni Toscani. Dei Termometri di cento gradi, che Ella mi chiede, ne ho aggiustati quattro in una scatola, con molta diligenza ——. Piaccia a Dio che questi abbiano la fortuna di quei di 50., di arrivar anch' essi sani e saldi, perchè per la loro lunghezza sono più pericolosi. Oltre i quattro di 100. gradi, ve ne ho aggiunti due di 70.* In una antecedente dei 24. Novembre (d) gli aveva scritto: *I Termometri ho voluto scergli tra molti, e provargli, che tutt' a sei camminino d' uno stesso tenore. I Misuratori dell' Acque, e degli altri fluidi, sono di tutta tutta perfezione, e sono di quegli, che mi ha donato il Serenissimo Granduca mio Signore. Per rispondere alla domanda da Lei fattami, mentre Ella vuol sapere fino a quanti gradi si ristringa il Termometro, allora quando in Firenze ghiacciano le acque; Le dico, che quì in Firenze, quando un Termometro di cinquanta*

(a) *Premier Voyage d' Italie pag.* 261.
(b) Nelli *ibid. pag.* 98. e 101.
(c) Opere *Tom. V.* a c. 31.
(d) *Pag.* 25.

quanta gradi si ristringe, o cala ai quattro gradi sopra il dieci; cioè viene ai 14. gradi, allora infallibilmente l'acque ghiacciano. Talvolta suol velar il ghiaccio, quando il Termometro è a cinque gradi sopra il dieci; ma questo proviene dallo stato del terreno, un poco più umido e molle, o meno umido. In conferma dell' antichità dei Termometri fatti in Firenze coll' Acquarzente, trovai notato nel Diario originale dell' Accademia del Cimento, sotto dì 20. Giugno 1657. *si tagliò col Diamante un Termometro fatto di sedici Anni*, che torna il 1641. Il Galileo, come notai nel Regno di Cosimo II. fu l' inventore del Termometro; ma il Granduca Ferdinando II. nel 1649. lo perfezionò, e ridusse più sicuro, e meglio regolato; come ci assicurano Gio. Cristoforo Sturmio (*a*), ed Alessandro Marchetti, in una sua Lettera, pubblicata dal Sig. Avvocato Francesco suo Figlio (*b*). Altresì il P. Francesco Lana nel suo *Prodromo all' Arte Maestra* (*c*), ci assicura che *il Granduca Ferdinando II. corresse il difetto del Termoscopio inventato da Roberto Fluddo*, giacchè diacciandovisi l'acqua comune nell' Inverno, o si rompeva, o diveniva inutile il Termoscopio, al qual difetto rimediò Ferdinando, col servirsi dello Spirito di Vino: *invenzione degna per certo di sì gran Principe, il quale non contento di averla ritrovata, con ammirazione di chi l' ha veduta, ha voluto praticarla non solo con far nascer li Pulcini ne' Forni, ponendo prima l' Istrumento sotto la Gallina che cova, e notando il grado del caldo che si ricerca per tale effetto, ma anche dando la cura a molte persone di diversi paesi, che ancor' oggi notano ogni giorno la diversità del Caldo, e Freddo, per poter poscia confrontare insieme tutte le mutazioni dell' aria, cagionate dalle Stelle in varie parti del Mondo, e quindi dedurne Regole d' Astronomia, fondate nell' induzione di effetti esattamente sperimentati*. Ecco come la Fisica è debitrice al bel genio di Ferdinando, della prima idea di Osservazioni Meteorologiche (*d*). La prova poi di far nascere i Pulcini a forza di Fornelli, fu fatta l' Anno 1644. nel Real Giardino di Boboli, ad imitazione della famosa Incubazione artificiale, o Pullizie degli Egiziani, con far venire Uomini periti dal Cairo (*e*).

§. XXVII.

(*a*) *Collegium Experimentale Curiosum Par. 1. pag. 51. Par. 2. pag.* 166. 170. & 171.

(*b*) A c. 126. della sua Risposta Apologetica.

(*c*) *Cap. 7. pag. 62.*

(*d*) V. Redi Lettere *Tom. V. Pag.* 29. 30. & 31.

(*e*) V. Nelli Saggio ec. *pag.* 106. *Laur. Bellini Opuscula pag.* 32. *De Pullitie Aegyptiorum V. Pompilii Azalii de omnibus Rebus Natura-*

§. XXVII. Alcuni Anni sono, come meglio narrerò a suo luogo, io ebbi fortunatamente sott' occhio molte Scritture Originali, appartenenti alla tanto Celebre Accademia del Cimento, state trovate nell' Eredità del Cav. Giuseppe Segni, dalle quali potei sicuramente ricavare, che avanti alla istituzione formale di essa Accademia, il Granduca Ferdinando aveva da per se inventato molti Istrumenti, ed aveva fatte molte Esperienze, ed Osservazioni importantissime.

Fra esse Scritture adunque, trovai una lunga Serie di Osservazioni, fatte dal dì 1. Novembre 1653. fino a tutto il dì 25. Maggio 1654. in Firenze ed in Pisa, sopra il numero delle Vibrazioni, date in un medesimo ugual tempo, da sette diversi Pendoli, e ne riporterò la Copia nell' Appendice di questa Parte sotto Num. XIX. a car. 142. *(a)*.

Trovai inoltre un succinto, ed informe Registro di Esperienze ed Osservazioni Fisiche, fatte dal Granduca, e da' varj suoi Cortigiani, scritto non so da chi, in fogli per lo più sciolti, e alla rinfusa; ma l' importanza della materia, ed il pregio dell' antichità, m' invogliarono a farne una Copia, la quale pubblicherò nell' Appendice sotto il N. XX. a c. 149. Questo Registro, nelle prime Carte, è poco diverso da uno che conserva nella sua Biblioteca il Dottissimo Sig. Senator Cav. Gio. Batista Nelli, scritto da Paolo Minacci, e a luogo a luogo anderò notando le varietà più significanti. Il Registro adunque da me veduto, era intitolato così: *Nota d' Esperienze fatte dal Serenis. Granduca*

turalibus quae continentur in Mundo pag. 327.; Hieronimi Cardani de Subtilitate pag. 79.; Giuseppe Falcone, la Villa *pag. 98; Io. Nardii de Igne Subterraneo Cap. 24. pag 73.; Io. Christoph. Sturmii Collegium Experimentale Curiosum pag 55.; Corn. le Bruyn Voyage Tom. II. pag. 64. & seg.; Moneonys Voyages Tom. I. pag. 452.; Acta Eruditorum Lipsiae A. 1682. pag. 37; Georgii Frauek de Franckeaau Satyra Medica prima §. 7. adn. 25. & 26. p. 2. 33. & 34.; Th. Bartholini Epist. Medic. Cent. 3. pag. 10. & 197.; Extrait d' une Lettre de M. Baussau de Bignon a M. de Reaumur, contenant quelques Experiences pour faire eclorre des Poulets par la fermentation du Tau, dans le Tom. IV. des Memoires de Matematique, & de Physique, presentées a l' Acad. Roy. des Sciences par divers Savans pag 483.; Io. Bruyerinus de Re Cibaria Lib. 15. Cap. 23., pag. 592. ait.: Ova in Calido loco imposita paleis, igne modico foventur, homine versante pariter die ac noctu, & statuto die illic erumpit foetus: qui mos durat hodie (ut audio) Hierosolymis, & in Syria, Rhodo, & Aegypto: Sed & apud nos, in Aula, huius rei Artifex ingegnosissimus extitit aetate nostra.*

(a) A questo proposito, è notato nei Ricordi di Paolo Verzoni, Manoscritti nella Biblioteca Magliabechiana, che la Corte andò a Pisa il dì 10. Dicembre 1653., e si restituì a Firenze il dì 5. Febbraio 1654. St. Com.

Duca di Toscana. Ivi la prima Esperienza è quella di stillare senza fuoco, riferita dal medesimo Sig. Senator Nelli (*a*), colle parole del Minacci a c. 103. e Fig. 25. (*b*).

La seconda è questa: *Si osservò che a mettere in un Bicchiere qualche cosa diacciata, l'ambiente di fuora veniva a mutarsi in acqua: onde si pensò di accomodare il Cappello coperto di diaccio, e così fatto l'aria si convertiva in acqua. Fatto questo, si pensò al modo più facile, e fu di fare lo Strumento* (che nei Saggi del Cimento si vede a c. 3. e 12. Fig. VI.). *Questo era un Vaso di Vetro vuoto, et in fine bene appuntato ec.*

La Terza è quella del consumamento del Diaccio in varj Vasi (*c*), e la quarta dello sfondarsi la lastra di Diaccio da varie palle (*d*).

Segue poi la quinta: *Messo in due vasi eguali Diaccio, uno si lasciava operare, e nell'altro si messe Sale assai, quale fece congelare di fuori l'aria convertita in acqua, che pareva fussi Neve attaccata, e avanti che si struggesse, si struse prima tutto il Diaccio di dentro, e fece più acqua assai che l'altro. Senza Sale, once due d'acqua: con il Sale, once due e mezza d'acqua ec.*

Ai N. 6. 7. e 8. Seguono le Osservazioni sugli effetti della Luna negli Agghiacciamenti, nell'ingrossare dei Granchi, e negli alberi tagliati (*e*).

Al N. 11. *A dì 18. Luglio 1655. a ore 17. in Camera Terrena di S. A. S. ec.* E' tutta la Serie dell'evaporazioni, e cali del Vino di Chianti, e di Montepulciano, continuata l'osservazione fino a tutto li 30. Settembre, che il Minacci registra sotto l'anno 1651. (*f*).

Segue al N. 12. una Serie di Osservazioni fatte in varj giorni, in diverse costituzioni d'aria, dal dì 27. Agosto 1655. al dì 5. Settembre susseguente, ed in varj luoghi del Real Palazzo dei Pitti, e del Giardino di Boboli, intorno all'umidità dell'aria, che si accagliava sulla superficie di Vasi Conici di Vetro ripieni di Diaccio.

Al N. 43. si legge. *Quasi in tutte le sorti di Aceti vi sono piccolissimi Vermi, e nell'Aceto Rosato in particolare, e forte tanto più*. A questo proposito notar conviene, che nel 1681. seguì in Tos-

(*a*) Saggio di Storia Letteraria Fiorentina del Sec. XVII.

(*b*) *V. Dan. Georgii Morhofii Polyhist. Philos. Lib.* 2. *Par.* 1. §. 19. pag. 143.

(*c*) Nelli a c. 100.

(*d*) Ivi a c. 101.

(*e*) Ivi a c. 101.

(*f*) Ivi a c. 101.

Toscana una morìa d'Animali, ed anche d'Uomini, e ne fu dal Volgo attribuita la Causa ai Vermicciuoli dell'Aceto. Un certo Francesco Barzini Fiorentino Astrologo, del quale si vede in stampa *il Segretario delle Stelle, calcolato al Meridiano d'Italia, per gli anni 1657. 58. 59. e 84. con una nuova invenzione per trovare i quattro angoli del Cielo, con una sola operazione: Firenze in 4.*, e Manoscritto nella Biblioteca Magliabechiana un *Discorso sopra la Cometa del 1680., colla Figura del suo corso*, prese a combattere questo errore popolare, con un Libretto in 4. stampato in Firenze nel 1631., con privilegio del Granduca, intitolato *Dichiarazione della vera Causa dei Bachi, che si vedono nell'Aceto, e della Morìa degli Animali, con un racconto delle Virtù e Nocumenti di esso Aceto*, dedicato ad Antonio dei Conti Alberti, di cui nota, che insieme col P. D. Benedetto Castelli aveva osservate le Macchie nel Sole. Ivi a c. 1. nota il Barzini: *Ho visto varie sorti d'Aceti bianchi, rossi, di Vino gagliardo, e di Vino debole, e in tutti ho visto detti Bachi, la qual cosa in conto alcuno non è nuova, perchè nella Corte di queste Altezze Serenissime, fino al tempo di Ferdinando II. di gl. Mem. fioriva nel Palazzo dei Pitti un' Accademia di Filosofi e Medici, dove si ventilavano degl' Insetti con sottil' Anatomia tutte le parti, nel qual tempo, e dai medesimi e dall' istesso Principe, furno fatte per mezzo del Microscopio osservazioni di questi Bachi nell' Aceto, perchè è cosa ordinaria che l' Aceto abbia in se sempre i Bachi*. E' cosa indubitata che tale Scoperta fu fatta avanti al dì 1. Gennaio 1643., poichè Claudio Berigardi (*a*) scrisse: *Quod autem sit aliqua putredo in Aceto, videtur demonstrari posse ex innumeris Vermiculis, qui conspiciuntur ad Solem in Scypho Vitreo Aceti pleno, praecipue cum linea Visus ducitur a pede Scyphi, ad summam Aceti superficiem*. Di questi Vermi dell' Aceto tratta anche Gio. Nardi, *Noctium Genialium p. 74.* (*b*). *Segue nel notato Manoscritto al N. 29. Per conoscere la gravezza, o la leggerezza d'una cosa liquida, ci vuole uno delli sotto segnati Strumenti; avvertendo che devono esser sempre nell' istesso calore o freddo, perchè il freddo fa più grave, ed il caldo più leggieri.*

N. 30. *Lo Strumento A.* (che è un Idrostammo ordinario, graduato con Migliaruole, o con Argento vivo in fondo) *messo in qualsivoglia liquido, si deve osservare quanti gradi medesimamente restino fuori: dove resteranno più gradi fuori, sarà più grave, e dove meno sarà più leggieri*.

(*a*) *Circuli Pisani Par. 4. Circ. 27. pag. 534.*

(*b*) V. Giornale d'Italia spettante alla Scienza Naturale ec. *Tom. II. pag. 107. Tom. 5. pag. 133.*

geri. L' epoca dell' Invenzione di tal foggia d'Idroſtammo, è aſſai più antica del 1655., poichè Claudio Beriguardi, che mentre era ſtipendiato dai Sereniſſimi Granduchi, aveva veduto queſto, ed altri Iſtrumenti ideati da Ferdinando, ce lo deſcrive, e rappreſentata con Figura inciſa in legno, nella Parte III. del ſuo *Circulus Piſanus*, *Circ. 6. pag.* 302., e il di lui Libro è in data del 1. Gennaio 1643. Di queſto ſteſſo Idroſtammo, e di altri, inventati medeſimamente dal Granduca Ferdinando II., ſe ne vedono le Figure in Rame, preſſo del Colonnello Meyer Olandeſe, nella ſua *Raccolta di varj ſegreti*, ſtampata *in Roma* 1696. *in fol. Tav. I. e II.* (*a*). Perciò non s' intende come queſta foggia d' Idroſtammi, ſi dica inventata da Monſieur Clarcke, e comunicata alla Società Reale di Londra da I. T. Deſaguliers (*b*).

Num. 31. *Lo Strumento B.* (ſimile all' antecedente, ma di Collo corto, e non graduato) *ſi deve mettere nel liquido che uno vuol provare, e ſi vede quanto ſta all' equilibrio appunto: ſe ſopravanza, ſi deve accreſcere di peſo con anelli* (*infilati nel collo*) *che ſieno d' un grano, mezzo grano, un dodiceſimo, un ventiquattreſimo, un quarantotteſimo, e più ſe ſi vuole, fino che reſti all' equilibrio, e torni sù appunto; e poi provare agli altri, e vedere la differenza del peſo o aggiunto, o levato, e da queſto cavarne, che dove ſi metterà più peſo, ſarà più grave, e dove ſe ne metterà meno ſarà più leggiero*. Vedaſene uno ſimile deſcritto, e rappreſentato con figura in Rame dal Monconys *Voyages Part.* 4. *pag.* 132. e dipoi da Gio. Criſtoforo Sturmio *Collegii Experimentalis, ſive Curioſi Part.* 2. *pag.* 61. *fig.* 14.

Num. 32. *Lo Strumento D. C.* (*c*), *ſi deve mettere nel liquido da provarſi, nel medeſimo modo che lo Strumento A., ma queſto dimoſtra il peſo appunto, che quell' altro dimoſtra in gradi, ſenza ſaperſi la quantità del peſo*. Notiſi che l' Idroſtammo è accennato da Q. Remnio Fannio (*d*). Il P. Niccolò Cabeo *in Meteorolog. Ariſtotelis Tom. II. pag.* 158. regiſtra un Idroſtammo inventato da Gio. Tholden Tedeſco, avanti al Galileo; ed un Idroſtammo fatto da un certo Criſtiano Rumpf Seſſagenario, Medico del Re di Boemia, *ad aquae craſſitiem cognoſcendam*, è rammentato nella *Sorberiana pag.* 13.

Num 33. *Strumenti per conoſcere la differenza del Caldo e del*

(*a*) V. anche *Io. Chriſt. Sturmii Coll Exp. Curioſi Par.* 2. *p.* 60.

(*b*) V. Saggio delle Tranſazioni Filoſofiche della Società Regia di Londra, tradotto dal Cav. Tommaſo Derheam *Tom. V.* a c. 69.

(*c*) Nelli Fig. 24

(*d*) V. Nardi *Noctes. Geniales pag.* 13.

del Freddo: Si pigli uno Strumento fatto (*a*), *e segnato di gradi: il fusto si empirà d' Acquarzente, e poi si serri per di sopra benissimo. Questo al Caldo anderà salendo, ed al Freddo scendendo.* Questo è il Termometro più comune, che si trova descritto anche da Claudio Beriguardi *Circuli Pisani Parte* 3., *Circ.* 12. *pag.* 447 la data del qual Libro è del 1. Gennaio 1644., donde si può congetturare l' epoca di queste Esperienze del Granduca.

Num. 34. *Strumento contrario, che al Freddo sale, ed al Caldo scende* (è un Globo con cannello graduato, aperto in cima, immerso in un liquido dentro ad un vaso di Collo stretto).

Num. 35. *Strumento pieno d' Acquarzente, con dentro alquante Palle di Vetro di diverso peso, che al Caldo cominciano a calare al basso, fino al maggior Caldo che scende l' ultima* (*b*). Nel margine del Manoscritto, a questo, ed al seguente numero sono figurati i vasi aperti, come gli ho fatti copiare.

Num. 36. *Strumento contrario a quello, con dentro alquante Palle, che al Freddo salghino, ed all' ultima sia il maggior Freddo* (*c*).

Num. 37. *Strumento che pieno d' Acquarzente, e dentro una Palla di Rame sottile, stà a galla, e con un dito turata la bocca dello Strumento, e voltatolo sottosopra, resta in fondo.*

Num. 38. *Strumento che messovi dentro due vasetti di Vetro vuoti, uno salirà e scenderà, l' altro starà fermo.*

Num. 39. *Fatto un vaso di Vetro* (Cilindrico, con la bocca stretta) *e pieno d' acqua fino* (vicino alla bocca) *dentro si metta una Palla di Rame sottile, che abbia un piccolo buco, con un dito andando turando più, o meno la bocca del vaso, la Palla anderà salendo, e scendendo.* Circ' a questo Istrumento, ed altri consimili, merita di esser considerato ciò che scrive Giovanni Cristof. Sturmio (*d*), che ce ne presenta le figure in Rame, sebbene ha preso degli equivoci circ' ai veri Inventori di tali Istrumenti. Uno se ne vede nella Tav. 4. dell' Opera del Colonnello Cornelio Meyer, intitolata *Raccolta di varj segreti.* Altri pure aiutati da una specie di Manticetto, sono descritti, e rappresentati in Rame dal medesimo Sturmio (*e*), e dal Monconys (*f*). Circ' all' antichità dell' invenzione di tali Termome-

V 2 tri,

(*a*) Come Nelli Fig. 21.
(*b*) Nelli Fig. 22. e Saggi del Cim. *pag.* 9. *Fig. V.*
(*c*) Nelli *Fig.* 23.
(*d*) *Collegii Experimentalis sive Curiosi Par. II. pag.* 166. & 171.
(*e*) *L. c. p.* 64 71. 67. & 73.
(*f*) *Voyages Tom. I. pag.* 343.

trì, il medesimo Monconys (*a*), descrivendo le cose da lui osservate in Firenze nel mese di Novembre 1646., ci dice: *Le 7. je fus le matin —— voir M. Torricelli, qui medit, que le Gran Duc avoit divers Thermometres pour connoître le chaud & le froid, tous avec l' Eau de vie, & des boules de verre pleines d' air; mais une où sont deux boules, l' une en haut, l' autre en bas, quand il fait chaud celle d' en bas monte, & quand il fait froid celle d' en haut décend. Il m' en dit une autre d une boule pleine d' air à moitié, & la moitié d' eau, avec un trou en bas, & empêchée de monter en haut par une chaîne de verre: quand l' air se condense il y entre plus d' eau, & ainsi la chaîne s' accourcit, & la bouteille décend; quand au contraire l' air se rarefie, l' eau sort, la bouteille monte, & la chaîne est plus longue. —— L' apresdînée je fus prendre congé de M. Torricelli, que me dît comme se faisoient les Thermometres du Grand Duc. L' un avec quantité de Vessies de verre d' inégale pesanteur, mais presque aussi legeres que l' eau, si bien qu' elles devenoient plus legeres successivement, a mesure que l' eau se condensoit, & se faisoit plus grave. L' autre avec deux bouteilles, l' une plus pesante que l' eau, qui produisoit l' effet marqué cidessus, & l' autre trouée, avec de l' eau dedans, & y en entrant d' avantage par la condensation de l' air, elle devient plus pesante & enfoncée.*

§. XXVIII. Se però mai alcuno dubitasse che l' invenzione di tali importantissimi Istrumenti fosse stata, per mera adulazione, attribuita al sapientissimo Granduca Ferdinando dai suoi Sudditi, e Pensionati, potrà disingannarsi da quanto ne scrisse il P. Urbano d' Aviso Romano, dell' Ordine de' Gesuati, Filosofo e Matematico illustre, e Discepolo del P. Bonaventura Cavalieri. Egli adunque nel *Trattato della Sfera, e Prattiche per uso di essa, col modo di fare la Figura Celeste ec.* stampato in Roma 1682. (cioè molto dopo la morte di Ferdinando) in 12 a c. 234. trattando del modo di *ritrovare nelli corpi, per mezzo dell' acqua, la proporzione di diverse gravità*, descrive il metodo proposto da Archimede, ed illustrato da Marino Ghetaldo, e soggiugne: *Ma sopra ogni altro che fin' ora sia stato, l' ha ridotto alla sua ultima perfezione il Serenissimo e Virtuosissimo Ferdinando II. Granduca di Toscana di Felice memoria, Nobilissimo Promotore delle Buone Lettere, non solo con favorire, e proteggere i Letterati, ma con l' applicazione d' animo ancora a nuove e pellegrine invenzioni. Ritrovò Sua Altezza Serenissima maniera di aver la millesima parte d' un Grano, se si vuole, pigliando un filo sottilissimo d' Argento*

(*a*) *Premier Voyage d' Italie p.* 261. & 263.

gento in tal lunghezza, che pesi quanto è appunto un grano, dopo si divide in parti eguali, secondo il numero che ci piace, e le particelle si piegano in tanti cerchietti, li quali servono a mettergli intorno al collo d'una Pallina di vetro vuota, grossa poco più d' una Palla da moschetto, nella quale siano poste tante Migliaruole di Piombo, quante bastino a fare che in un liquore sia quasi per sommergersi. E serrato il collo di detta Pallina, che sia lungo quanto la grossezza di un dito, con sigillo d' Ermete, e messa in un liquore, si aggiungano tanti di detti circuli, che finalmente la facciano calare al fondo di detto liquore. Mettendo poi la Pallina medesima in un altro liquore, verremo a conoscere, con aggiugnere, o levare di quei cerchietti, la diversa specie di gravità d' ambedue i liquori. Tuttociò si degnò, con benignità singolare, parteciparmi il già Serenissimo Sig. Cardinale Gio. Carlo de' Medici (che morì nell' A. 1662.) *quì in Roma; e di più mi mostrò un' altra Ampollina, che ridotta alla piccolezza d' una Palla di Moschetto, inclusovi alcune Migliaruole di Piombo, che siano bastanti a farla immergere, con il collo lungo quattro dita, diviso in parti piccolissime con alcuni punti, e ridottala a ragione, che il vacuo che resta sia abile a sostenerla che non vada a fondo, dimostrava dall' andare più o meno sotto la superficie del liquore il detto collo, quanto più un liquore ecceda in gravità l' altro; e di più questa proporzione aveva ridotta a ragione determinata, facendo che quando in un liquore il collo s' immergeva un punto più di quello s' immerge in un altro, si trovasse la proporzione di dodici grani per libbra di peso tra l' uno e l' altro: verbi gratia in uno s' immerga dieci punti, se in un altro s' immergerà fino alli undici, si trovi che una misura di una libbra piena del primo, eccede in peso l' istessa misura piena dell' altro di dodici grani; e con l' esperienze fatte si vedevano esquisitamente le differenze dell' Acque, e de' Vini, che sono molto diverse da quelle che comunemente si stimano. E così si trova che il Vino rosso di Chianti, stimato assai più grosso dei nostri Vini d' Albano, eccedeva di leggerezza questi di 144. grani per ogni misura d' una libbra. Anzichè lo stesso Vino d' Albano è più grave in specie dell' Acqua di Pisa, e di quella di Trevi in Roma. — Il medesimo Serenissimo, ed Eruditissimo Principe, non contento di aver ridotto a così esatta perfezione il conoscimento della proporzione della gravità ne' corpi, volse anco esser Giudice tra essi della qualità del Caldo, e Freddo; e con tanta felicità, che per minima che sia la differenza, giustamente da esso era sentenziato. Si cominciò prima con un vaso pieno d' acqua, o altro liquore, dentro al quale deve stare immersa a perpendicolo la bocca di un collo lunghissimo*

e sot-

e sottile di Vetro, che nella cima abbia una Palla grande quanto un Arancio, che essendo piena d' Aria, e questa partecipando delle qualità dell' ambiente dove sia posta, si condensa o rarefà, secondo il maggiore o minor calore di quello; e per esser la bocca immersa nel liquore, non potendo subentrare altra aria, sale o scende il liquore per il detto collo, e con li gradini segnati in esso, viene a mostrare la varietà di maggiore o minor Caldo, e Freddo. Si deve però, avanti s' immerga la bocca del collo nel liquore, riscaldare colla mano, o altro, l' aria che stà nella Palla, acciò tornando subito allo stato di minor Caldo, e perciò condensandosi, venga a salire il liquore fino ad un certo segno verso il mezzo, acciò se verrà maggiore il Caldo ambiente, e perciò insieme ne venga rarefatta maggiormente l' aria della Palla, abbia il liquore campo di discendere. Questo Istrumento collocato in una Camera, mostra con il suo moto perpetuo la diminuzione, o accrescimento di Caldo e Freddo, che partecipa l' aria di quella, dal che se ne può cavare mille utilità e diletti. Ma non essendosi contentata S. A. S. di questa invenzione, cercò perfezionarla in maniera, che non ci fosse più che desiderare. Inventò un' Ampollina di Vetro grande quanto una Palla di Moschetto, con un collo lungo mezzo palmo, ma tanto sottile, che appena vi possa capire nel vuoto di quello un granellino di Panico. Questa ripiena d' Acquavite raffinata bene, o semplice, o colorita, ed in quantità che arrivi alla metà di detto, serrata poi la bocca di quello col sigillo d' Ermete, mostra col salire o scendere nel detto collo, nelli punti che devono esser segnati in esso. la qualità di maggiore o minor Caldo, o Freddo, con avvantaggio, che quel primo Istrumento non poteva servire che per mostrare la qualità dell' aria, e questo la mostra e di quella, e di qualsivoglia altro liquore, nel quale sarà immersa la detta Palla, onde si potrà vedere, di due liquori, quale partecipi più o meno Calore, o Freddo, riscaldare l' acqua, o una Stanza, o Fornello, v. gr., ad un tal grado, mantenerlo in quello, o augumentarlo fino ad un tal segno; e con ciò conoscere quando una cosa abbi la compita perfezione, che dalla cocitura gli deve esser somministrata. Operazioni dalle quali. si puol dire, che l' Arte Chimica abbi ricevuta la sua totale perfezione; e similmente si potrà con Istrumenti di detta sorte, e fatti con l' istessa proporzione, sapere il Caldo e Freddo di qualsivoglia Provincia, o luogo, essendosi fatta per innanzi l' Osservazione; come anco, stando in Camera, sapere quando agghiacciano li fiumi e fonti, ed a che quantità di grossezza sara giunto il Giaccio in una Notte. Siccome nell' Inverno il medesimo Granduca nel levarsi la mattina, e riguardare il detto Istrumento, e per le Osserva-

servazioni fatte fare, sapeva benissimo in questo, o in quell' altro luogo, il Freddo esser maggiore o minore di quello fosse in Firenza, o dove la detta A. S. si ritrovava, et a che grado. E per mezzo di questo alcuni dicono di trovare, che l' Acqua de' Pozzi, e Fonti, come anco le Cantine, Grotte, et altre Stanze Sotterranee, profonde, che nell' Inverno al senso nostro paiono più calde, che nell' Estate, siano sì in uno, come nell' altro tempo della medesima qualità; e che ciò proceda dalla diversità dell' Ambiente dell' aria che ne circonda, la quale altera il nostro senso, e non dalle qualità di Caldo o Freddo che in quelle si varii. Nella pratica XXXIX. a c. 243. Trattando il P. D' Aviso degl' Igrometri, o Istrumenti per ritrovare nell' Aria la differenza delle qualità dell' umido e secco, propone prima quello fatto con una Resta di Vena salvatica, e soggiugne: *Ma mentre stavo scrivendo questo nell' A. 1656., mi venne fatto grazia dalla gentilissima cortesia del soprannominato Serenissimo Sig. Cardinal Gio. Carlo, di mostrarmi un Istrumento, mandatoli in quelli giorni dal Serenissimo Granduca suo Fratello, per esattissimamente conoscere ciò. E questo fu un vaso di Vetro di forma conica, che ripieno di Neve, sospeso in aria colla punta all' in giù, quando in detta aria vi sia Umidità, si vede subito attaccarsi alla superficie esteriore di detto Vaso, e in poco di tempo cominciare a gocciolare, e secondo la maggiore o minore Umidità, dette goccie esser più o meno frequenti. E quel giorno che detto Serenissimo mi fece questo onore, soffiando un Scirocco gagliardissimo, et avendo messo S. A. detto Vaso fuori d' una finestra, si vidde che una goccia non aspettava l' altra, et in poche ore se ne raccolse una quantità notabile, che assaggiata aveva sapore come di Zolfo, e Nitro; e per esser certi che detta acqua che colava, era di quella che l' aria conserva, e della quale è composta, e non di quella del Vaso che penetrasse fuori, si riempì il detto Vaso d' Aceto e Neve, & Acquavite e Neve, e l' acqua che colava non aveva sapore di dette cose, ma di semplice acqua; e veniva ciò confermato apertamente dal peso del vaso, che avanti e dopo era sempre il medesimo. E per ultima prova fu messo detto vaso così pieno alla bocca di una Fornace, e non gocciolò acqua di sorte alcuna. Il che concludentemente denota, che la detta acqua proveniva dall' Aria —. Da queste Nobilissime Invenzioni, puol conoscere ognuno quanto sia obbligata l' Università dei Virtuosi a quelli Serenissimi Principi, che con il tempo ch' intorno ad esse virtuosamente spendevano, le somministrano mezzi da poter speculare il modo d' approssimarsi, più che si puole, alla cognizione della vera natura delle cose.*

§. XXIX.

§. XXIX. Benchè nel ſopraccitato Manoſcritto che trovai fralle Scritture dell' Accademia del Cimento, non ſieno notati gli Anni preciſi, nei quali furono dal Granduca inventati i ſuddetti Strumenti, tuttavia venghiamo aſſicurati che ciò ſeguì avanti al dì 26. Luglio 1648., da un Operetta di Raffaello Magiotti, intitolata: *Renitenza certiſſima dell' Acqua alla compreſſione, dichiarata con varj ſcherzi, in occaſione di altri Problemi curioſi*, ſtampata in Roma in detto Anno, in quarto, e dedicata al Principe Don Lorenzo de' Medici, la quale eſſendo in oggi ridotta rariſſima, ho ſtimato ben fatto di ripubblicare nell' Appendice ſotto il Num. XXI.. Gl' Iſtrumenti dei quali tratta il Magiotti in queſta Operetta, e che rappreſenta con una rozza Tavola in Rame, ſono un Termometro ſull' andare di quello riportato nella Tavola del Sig. Senator Gio. Batiſta Nelli Fig. 23., altri Tubi di Vetro quaſi pieni d' acqua con palline dentro di Vetro, che pigiando con un dito la bocca del Vaſo, vanno in giù e in sù, dai quali ſono derivati gli Strumenti Idroſtatici pubblicati da Gio. Criſtoforo Sturmio (*a*). Vi è una Gabbiettina di filo di ferro, con alcune palline dentro, che ſerve d' Idroſtammo.(*b*), e queſta medeſima la veddi rappreſentata anche in una prova di Tavole in Rame inedita, fralle Scritture dell' Accademia del Cimento; ed una effettiva l' ha il Sig. Dott. Michelangelo Targioni nel ſuo Muſeo. Finalmente vi ſono due Termometri, ſull' andare del deſcritto in quinto luogo nei *Saggi dell' Accademia del Cimento a c. 9. Fig. V.*, o per dir meglio come quelli Fiorentino e Romano, che il medeſimo Sturmio rappreſenta a c. 167. Fig. 32., e de' quali dice: *Simile quodadmodo Experimento Florentino, quod Anno quadrageſimo nono huius Saeculi, Magnus Etruriae Dux Romam miſit ad Athanaſium Kircherum, & Raphaelem Magiottum, & Experimento Romano, quod modo Laudati Viri, iſto priore excitati ſuperaddiderunt ec.*

§. XXX. Il medeſimo Regiſtro informe di Eſperienze, che trovai fra i fogli dell' Eredità Segni, pare in certa maniera il Diario degli Atti di una ſpecie d' Accademia di Fiſica Sperimentale, ma per altro non combina col Diario da me veduto dell' Accademia del Cimento, la quale ſi chiamava allora *l' Accademia del Sereniſs. Principe Leopoldo*, e perciò ſpero di non ingannarmi nel credere, che in queſto Regiſtro informe, ſia ſtato da alcuno dei Cortigiani del Granduca Ferdinando, preſo ricordo di quanto ſi ſperimentava nelle Stanze del medeſimo So-

(*a*) *Collegii Experimentalis ſive Curioſi Par. ſecunda pag. 60. 64. 67.*
(*b*) *V. Athan. Kircheri Mundus Subterraneus Tom. I. pag. 225.*

Sovrano, di suo ordine, ed alla sua presenza, nel tempo medesimo che il Principe Leopoldo nel suo Quartiere teneva le Sessioni dell'Accademia del Cimento, e faceva fare altre o simili, o diverse Esperienze, che si trovano esattamente registrate nel Diario Grande, disteso prima dal Senator Alessandro Segni suo Segretario, e dal dì 20. Maggio 1660. in poi dal Conte Lorenzo Magalotti.

Non ho potuto rinvenire quali fossero i Filosofi, i quali servivano il Granduca in questa sua Nobile Occupazione, e solamente due volte ho letto in questo Registro Informe, nominato *il Sig. Candido* (del Buono) (a), e il *Dott. Carlo Rinaldini*; ma verisimilmente gli altri erano quei medesimi Valentuomini, che si facevano gloria di servire contemporaneamente anche il Serenissimo Principe Leopoldo.

I giorni nei quali sono notate l'Esperienze in questo Registro, ma alla rinfusa, e senza ordine Cronologico, sono i seguenti.

Nel 1655. di Luglio il dì 20. e 30.; d'Agosto 1. 3. 5. 7. 14. 25. 27. e 31.; e di Settembre 1. 3. 5. 11. e 30. che nel Diario del Minacci sono segnati all'Anno 1651. (b).

Nel 1657. di Luglio il dì 12. 13. 17. 19. e 30.; d'Agosto 4. 7. 8. e 14.; e di Settembre 2. 4. 5. 6. 7. 14. 20. 21. 24. 26. 28. e 29.

Nel 1661. il dì 22. Dicembre

E nel 1662. il dì 2. Aprile. Ora confrontando questi giorni con quelli, ne' quali si leggono fatte Sessioni dell'Accademia del Cimento, nel suo Diario, non ho trovato altro che nel 1657. i dì 12. Luglio, 4. e 7. Agosto, 2. 4. 6. 24., e 26. Settembre. Per altro paragonando quel che si legge nel Diario del Cimento, con quel che si legge in questo Registro, si trova tutto diversissimo, e si conosce che questo Esperimentatore non aveva che far niente coll'Accademia, o al più sapendo qualche cosa, che era stata fatta nell'Accademia, si provò poi in altro giorno a rifarla. Unicamente nel dì 22. Dicembre 1661. trovo qualche conformità in questi distesi; imperocchè nel Diario si legge: *si osservarono i libramenti del Cilindro galleggiante nel Vino, e nell' acqua salata, e nell' uno, e nell' altro furono equitemporanei*. Nel Registro poi è scritto: *Cilindro galleggiante nel Vino, Vibrazioni grandi* 20., *in Vibrazioni* 10. *del Pendulo. Vibrazioni piccole del medesimo . . . . . . in Vibrazioni* 18. *del Pendulo. Vibrazioni grandi e piccole del medesimo* gal-

(a) Nelli Saggio ec. *pag.* 107.
(b) Nelli *pag.* 131.

galleggiante nell' acqua 20., in Vibrazioni 17. del Pendulo. Vibrazioni grandi e piccole 20. del medesimo galleggiante in acqua salata, in Vibrazioni 17. del Pendulo. Quindi è verisimile, che per mero caso si sia combinato, che tale Esperienza sia stata fatta nel medesimo giorno dagli Accademici del Cimento, e dallo Scrittore di questo Registro in altro luogo diverso, molto più, perchè tanto nel Diario, che nel Registro, seguono altre cose diversissime. Osservo che in molti Paragrafi, massime del principio, è uniforme a quello di Paolo Minacci, come a suo luogo ho notato, e forse uno ha copiato dall' altro, potendosi supporre che di tal Divertimento Filosofico del Sovrano, non se ne facesse mistero in Corte, e che varj Cortigiani ne avessero preso ricordo. Dal Num. 46. in poi varia lo stile del disteso, e vi si parla sempre in plurale, come se fossero stati più d' uno a fare una tale Esperienza o Osservazione. Veramente ve ne sono parecchie delle simili a quelle notate nel Diario del Cimento, ma in giorni diversi, e con Circostanze assai variate. Sotto di 14. Agosto e 4. Settembre 1657. vi si legge: *Si vedde nel Tubo di brac 10. pieno d' acqua il lume opposto. Si fatigò per equilibrare una Palla di Rame, con Vasetto in cima a vite, da me Filippo* che tale verisimilmente era il nome dello Scrittore di questo Registro,) *per vedere il peso dell' Aria in diversi gradi di Calore di detta. Il Calore operò per più di 10. gradi all' insù, che operasse a basso, operando lateralmente negl' istessi gradi. Mandato dal Serenissimo Granduca due foglie d' Albero, con due Vescichette nel pedicolo di dette foglie, quali aperte furon trovati alcuni Animali, che messi al Microscopio, fu visto alcuni nascere dall' Ovo. A me parvero similissimi a quelli ho osservati altre volte nelle Vesciche degli Olmi* (registrata nel Diario del Cimento sotto il dì 6. Settembre 1657.) *essendovi anche in dette un poco d' umido. Se si potrà averne la figura, sarà di contro disegnata*. Questa medesima Osservazione de' Vermi, che cagionano l' escrescenze nei picciuoli delle foglie dell' Albero, o sia *Populus nigra*, fu fatta nel medesimo Anno 1657. del mese d' Agosto da Giacinto Ambrosino Professor di Bottanica nell' Università di Bologna, e pubblicata colla figura incisa in legno a car. 96. della sua *Novarum Plantarum hactenus non sculptarum Historia*, stampata in fondo dell' *Hortus studiosorum Bononiae consitus*. Esse escrescenze si meritarono anche l' osservazione del Celebre Filosofo Marcello Malpighi (a). Segue nel Registro informe: *Si potrebbe*

(a) *V. eius Anatome Plantarum pag* 117 *V Reaumur Memoires pour servir a l' Histoire des Insectes Tom. III. pag.* 39. *Tab.* 28.

trebbe far l'Esperienza nel Vivaio delle Cantine, di osservare i Cerchi, che dalle cadute di diversi gravi, o da quelle del medesimo, ma cadente da diverse altezze, si fanno in acqua: questi pare che supponga il Gassendo spargersi tutti in tempi uguali, e con moto equabile; dico che pare che ei lo supponga, perchè in una Esperienza, che insieme co' Signori Molara e Viviani, ne feci lungo le mura a questi giorni, ci parve il contrario. Bisogna adunque supporre; che questo Scrittore fosse persona di qualche merito, poichè era ammesso alla Compagnia di Vincenzio Viviani Gentiluomo, e del Conte Cav. Molara Paggio di Valigia, e poi Gentiluomo di Camera del Granduca (*a*). E' altresì verisimile che egli fosse Cortigiano, mentre al Num. 65. racconta un' Esperienza circ' al Moto de' Proietti, fatta fare dal Granduca ne' 2. Aprile 1662. nella Fortezza Vecchia di Livorno, e al Num. 85. una Serie d' Esperienze fatte fare dallo stesso Granduca nella Real Villa d' Artimino, dal dì 14. al dì 29. Settembre 1657. per misurare l' umidità dell' Aria. Finalmente al Num. 76. ci ha conservata la memoria d' una bella avvertenza del Galileo, circ' alla Teoria de' Galleggianti, in occasione d' un disordine accaduto nel fare il getto della Campana del Duomo.

Fra varj fogliucci sciolti che trovai nella Biblioteca Segni, vi erano pensieri, e schizzi di Macchine per la Fisica Sperimentale, rozzamente accennate, senza descrizione, o spiegazione, sennonchè ed alcune di esse vi sono segnate le Lettere, che dovevano essere correlative a qualche Spiegazione, e ad altre è notato brevemente il Nome, o l' uso della Macchina, di mano di quel medesimo che aveva scritta la *Nota d' Esperienze fatte dal Serenis. Granduca di Toscana*, che io ho copiata nell' Appendice al N. XX.. Quindi con tutta verisimiglianza, anche queste Macchine Fisiche appartengono non all' Accademia del Cimento, ma al Granduca Ferdinando II. come le altre soprannotate. Io ne presi allora, alla meglio che seppi, una Copia, che ho poi fatto rimettere al pulito, conforme alla Nota che pubblicherò nell' Appendice al N. XXII.

Al Nobile piacere che si era fatto il Granduca Ferdinando, di osservare diligentemente, e senza prevenzioni, o impegni di Sistemi, le Operazioni della Natura, per meglio intenderne le vere cagioni, ed altresì di verificare le Osservazioni fatte da altri, si possono riferire anche le due seguenti Scritture, che trovai fra quelle dell' Accademia del Cimento, ma che

X 2 non

(*a*) Lettere Familiari del Conte Lorenzo Magalotti *Vol. I.* a c. 32. 77. e 132.

non hanno correlazione alcuna nè col Diario, nè colle altre Scritture, indubitatamente appartenenti alla stessa Accademia.

La prima contiene un minuto e distinto Ragguaglio, fatto prendere della Gravità specifica d' Acque di molte e diverse Fontane dell'Abruzzo, dei Monti della Madonna del Sasso nel Contado Fiorentino, e delle Alpi di Vernio, di Pistoia, e di Modena, il quale io riporterò nell'Appendice sotto il N. XXIII. In esso Ragguaglio si dice: *Notato i gradi del freddo nel proprio luogo, e poi riscaldata per insino a gradi* 14., *che tanto era l' Acqua di Pisa. La Palla cala, con i Pesi, come segue ec.*; che vale a dire, le Osservazioni furono fatte con un Idrostammo, di quelli che accennai poco sopra, inventati dal Granduca, che si teneva immerso fino al livello dell' acqua, a forza di anelletti di diverso peso, che gli s' infilavano nel collo, sull' andare dell' Idrostammo rappresentato con Figura in Rame da Gio. Cristoforo Sturmio (*a*).

Si può anche aggiugnere un' Istruzione mandata a Livorno, non so a chi, per fare varie Osservazioni sul Mare, e sulle di lui Acque, la quale copierò nell' Appendice sotto il N. XXIV. Di questa Istruzione n' era una Copia anche nella Segreteria Vecchia spettante al Regno di Ferdinando, ove pure era una Minuta, o Ricordo di cose che si dovevano ordinare a diversi, per uso delle Osservazioni Fisiche del Granduca, senza nota dell' Anno, la quale essendomi stato permesso di copiare, io riporterò al N. XXV.

§. XXXI. Quest' Accademia, o Conversazione Filosofica del Granduca Ferdinando II., fu da esso continuata per tutto il tempo della sua Vita, e a tutti i Valentuomini che in quella avevano parte, *dispensava esso Principe continuamente con generosa larghezza e grazie, ed onori, e premj, per impegnarli e stimolargli a produrre sempre più Opere, che valevoli fossero ad accrescere la Gloria della Toscana, e dell' Italia insieme. Quindi è che non dee recare a veruno maraviglia, se questo Sovrano Signore era delle cose Filosofiche ed Astronomiche intendentissimo, se si pregiava, come molte volte se ne protestò, più d' esser Filosofo, che d' esser Principe, e se talvolta da lui medesimo ritrovate erano cose nuove e bellissime, per le quali illustrata era sempre più la Sperimentale Filosofia. Egli solea bene spesso, e per sollievo dall' alte gravose Cure del Principato, e per appagare il suo Virtuosissimo Genio, attentamente vacare alle Speculazioni Filosofiche, e ritrovarsi presente alle Sperienze, ed ai Ragionamenti che tra loro faceano, e quei Valentuo-*

(*a*) *Colleg. Experim. Curiosi Par. II. Tent.* 4. *N.* 8. *pag.* 61.

tuomini, ch' Egli con generoso stipendio presso di Se tratteneva, e quelli ancora, che di lontani Paesi a Firenze venivano, solo per conoscere un Principe tanto saggio, e così gran Protettore degli Uomini Letterati: i quali tutti faceva radunare nella sua Regia Corte, e somministrava loro abbondantemente tutte le necessarie comodità, che promuovere poteano gli studj che eglino trattavano, e disascondere la Verità delle Operazioni della Natura (a). Il Conte Lorenzo Magalotti scrivendo in dì 16. Dicembre 1664. ad Ottavio Falconieri (b), circ'al modo col quale l'Accademia del Cimento pensava d'assicurarsi il primato per le Osservazioni sopr'a Saturno, aggiugne: *Il Serenissimo Granduca, al quale diedi una sommaria relazione in iscritto delle medesime Lettere, la gradì molto, ma più particolarmente per la materia che v'è concernente ad Occhiali.*

§ XXXI. Una grandiosa idea del piacere, che provava il Serenissimo Granduca Ferdinando nelle Osservazioni Naturali, e nei Congressi de' Filosofi, ce la da la seguente Lettera dello stesso Conte Lorenzo Magalotti, ad Ottavio Falconieri (c): *Io stimerò*, egli dice; *di far cosa grata a VS. Illustriss., e nello stesso modo di darle un contrassegno del divoto riconoscimento, il qual mi dura nell'animo per tante sue grazie, se imprenderò a ragguagliarla di alcune Esperienze, che sono state, e sono nobile e virtuoso trattenimento di quest' ultima convalescenza del Serenissimo Granduca. Queste serviranno a farle chiaramente conoscere, come in questa Corte non è per anche venuto meno l'amore delle Belle Arti, e delle Scienze più nobili, le quali in quei barbari tempi, sotto la Magnificenza di questa Casa, come in luogo di sicura franchigia si ricoverarono; anzi come piglian vigore, e forza meravigliosa per lo fomento, che giornalmente ricevono dalla generosità dei Serenissimi Principi. So poi, che Vostra Signoria Illustriss. godrà estremamente di ravvisare in questi nostri studj, quali e' sieno, siami lecito così dire, i riverberi di quei chiari lumi di dottrina, e di erudizione, che in codesta Corte così vivaci risplendono, e non isdegnerà di ricevere un saggio di quali sieno le nostre applicazioni, e fatiche. Dovevano esse, non è dubbio, di un pezzo fa essere state fatte pubbliche per mezzo delle stampe, coll' intera Opera Esperimentale, di cui Le dissi questo Verno, mentr' ero in Roma, nondimeno essendo stati varj accidenti, i quali hanno ritardato insino a quest'*

(a) Giuseppe Bianchini Ragionamenti de' Granduchi di Toscana a c. 98.
(b) Lettere Familiari *Tom. I. pag* 102.
(c) Che è la quarta fralle di lui Lettere Scientifiche ed Erudite stampate in Venezia 1640. in 4. a c. 56.

quest' ora l'esecuzione del nostro Disegno, mi prometto, che non le sarà discaro questo piccol cenno delle materie, intorno alle quali si è più particolarmente travagliato, essendo elleno per avventura assai diverse (ancorchè di minor pregio, e utilità) da quelle delle Osservazioni Celesti, che, per li tempi di lunga mano scorsi, con più particolare studio si coltivarono. Sappia pertanto VS. Illustriss. che al mio arrivo in Firenze, vi trovai di ritorno di Londra due Celebri Anatomisti Inglesi, i quali già son quattr' anni furono con grosso stipendio trattenuti da S. A. S. Questi, dopo pochi mesi, ritornarono alla Patria per lo stabilimento di alcuni loro interessi nel ritorno del Re, ed ora sono di nuovo ritornati in Firenze, dove per anche non si sa se vogliano trattenersi. Intanto non si lascia d' approfittarsi delle loro nuove, e curiose Dottrine, cercandosi di strapparne il più che si può. Cadde a questi giorni in ragionamento il dir della Vipera, e del suo Veleno, ed in questo proposito fu detto d' un esperienza, la quale or fà tre Anni fu fatta sopra diversi Animali, come Testuggini, Oche, Pavoni, Castrati, e Volpi, a' quali tutti, fatti mordere dalla Vipera, si trovò dopo morti, che avevano quagliato il sangue nelle vene, e nel cuore. Dubitavasi perciò da alcuni, se quest' effetto di quagliarsi il sangue fosse la morte dell' Animale, oppur se la morte dello stesso Animale, portatagli in altro modo dalla virtù del Veleno, fosse poi cagione a che il sangue si quagliasse, e adducevasene quest' Esperienza, che in tutti quasi gli Animali fatti morir con istento, si ritrova il medesimo Sangue aggrumato, onde si motivarono altre opinioni sopra l' effetto del Veleno, e dell' essenza del medesimo Veleno. Fu detto, che alcuni vogliono, che il Dente medesimo della Vipera sia Veleno Mortale, onde toccando col suo ferire il sangue, l' infetti e sì tutta la massa di quello corrompa. Di questa opinione si rise il Viperaio (ch' è Uomo famoso in questa professione, detto Iacopo Sozzi da Pistoja), e cavati tutti i Denti a una Vipera, e macinati sul Porfido, se ne bevè animosamente la polvere in un sorso di Vino. Niente più di questa mostrò di stimare l' opinione, che dice esser la Vipera un Animale meravigliosamente inchinato alla rabbia, quindi infiammarsi, e riempiersi la bocca di spuma velenosa, non altrimente che i Cani guasti fanno, e quella istillamdo nella ferita che fa col Dente, introdur nel sangue il Veleno; poichè presa una grossissima Vipera, e tuffatole il capo in un bicchier di Vino, incominciò a pugnerla con aghi, e ferirla, e fare strazio del suo corpo, onde grandissima copia di bava gl' usciva per bocca, e si mischiava col Vino. Presala finalmente per la coda, corse giù per tutto il di lei corpo colla mano serrata, premendola tutta, come se fosse un lucignolo, e fattole schizzar per bocca dentro al bicchiere, quanto

avea

avea in corpo, si bevè allegramente quel buon buglione, alterato con quella bava, come se stato fosse un delicatissimo Moscadello. Fu portata per ultimo un' altra opinione, nella quale veramente i Signori Inglesi andavano volentierissimo. Dice questa, che dalla Conserva del Fiele di tale Animale, si parte un meato sottilissimo (e l' Autore di questa Opinione dice modernamente averlo trovato, ed osservato più volte) il quale spunta poi sotto le gengive, e vuole, che il Fiele sgorgando per la bocca invisibile di questo Canale dentro alla ferita, che i Denti fanno, imbratti il sangue del suo Maligno, e uccida l' Animale. Si prese pertanto un Fiele di Vipera, e premutolo in un bicchiere, si pensava di farlo bere ad un Gatto; e veramente il Viperaio mostrava di temerne assai. Presolo pertanto in mano, in quello che si stava d' attorno al Gatto per fargli aprire la bocca, egli come dell' altre cose fatto avea, lo gittò giù per la gola, incominciando a ridere della bella burla, che aveva fatta, invitandoci con allegri brindisi del Fiel di Vipera a tutto pasto. Si guardò finalmente di quella Vessichetta, che dicono avere la Vipera, zeppa di Veleno sotto il palato, ma per gran diligenza non riuscì vederla. Si viddero bene poco di quà, e di là dal mezzo della Rastelliera di sopra sulle Gengive, che i Denti legano due altre quasi guaine, o gengivette mobili, e posticce, in ciascuna delle quali nascondesi un acutissimo Dente, il quale spiega e ripiega, come fa il Gatto delle sue ugne, quando e' vuol graffiare, e di questi abbiamo osservato servirsi la Vipera particolarmente al morso. Queste Gengivette adunque, o guaine, che dir vogliamo, quando la Vipera si sdegna, e s' accende, alla qual cosa non si fa molto pregare, si gonfiano maravigliosamente, e tutte di maligno sugo turgendo, nel raggrinzarsi ch' elle fanno per lo sguainar de' Denti, gemono una certa roba, che par simile alla colla strutta, o più propriamente alla gelatina, quand' è sul quagliare. Di questa ancora si sono arrischiati a pigliare i Ciurmatori allungata con Vino, ma essendosi veduto, che presa così per bocca non aveva fatto niente più della Bava, o del Fiele, si pensò a toccarne il sangue. Fecesi quest' esperienza sovr' un Galletto, al quale fatta una picciola ferita, e istillatovi dentro una gocciola di quel liquore, in men di tre ore morissi: essendosi poi replicata la stessa prova sopra diversi altri Animali, in tutti è seguita la Morte, da un Piccione in fuori, al quale essendosi fatto inavvedutamente lo squarcio assai grande nella Vena, n' uscì tanto Sangue, che potè forse con esso sgorgarne il Veleno. Essendosi finalmente provato a far lo stesso giuoco ad altri Animali colla Bava, e col Fiele, non è seguito l' effetto, e nulla hanno operato. Si è anche osservata un' altra curiosità, che nel fondo delle.

delle suddette guaine appiè del maggior Dente, vi si ritrova come una Fungaia di altri minutissimi Denti, intorno all' uso dei quali è stato da taluno considerato, essere i Denti della Vipera sottilissimi, e fragilissimi come Vetro; onde n' inferisce potere accadere spessissime volte, ch' ei si rompano nell' attaccare il morso, particolarmente dov' e' s' abbattano in cosa dura, aiutandoli a ciò la loro curvità. Stima pertanto, che la Natura abbia messo quei Denti alla Vipera, in caso che i primi patisser naufragio, siccome vediamo aver fatto al Pesce detto volgarmente Pescatore. Spunta a questo, come Ella benissimo saprà, di sul dorso, una come Spina nervosa, con una certa escrescenza di carne in cima. Questa Spina dunque, per esser assai lunga, incurvandosi, gli gira sopra la testa assai alta, e gli arriva d' avanti al muso, dove i ghiotti Pesci vengono per ingoiarsi il boccone: Egli ripiegando la canna, se li caccia in gola; ma s' egli accade, ch' e' sien troppo lesti a portar via l' esca, allora per un poco l' invenzione è fornita, ma la Natura tosto provvede alla sua fame, con far crescere un altra Spina, delle quali sempremai più d' una gliele ralleva, e coltiva in sul dorso, acciò non gli manchi l' amo da procacciarsi il vivere. Quì, come VS. Illustriss. vede, si è imparato molto, col disimparar molte di quelle cose, che si credevano di sapere, e così accade il più delle volte, quando si va dietro alle Verità, e non a sostenere gl' impegni. Intanto se altro si osserverà di nuovo, non lascierò di parteciparlo a VS. Illustrissima, benchè sia per esser superfluo ogni mio ragguaglio, non mancando altri, che essendosi trovato di principio a queste Esperienze, prima del mio ritorno in Firenze. non solo ne ha in maggior copia registrate, ma avendo avuto campo di far più particolari, e private operazioni, potrà meglio sodisfare a chi ha curiosità di queste materie, con pienissimo ragionamento, il quale a suo tempo non lascierò di partecipare a VS. Illustriss. alla quale intanto mi rassegno.

§. XXXIII. Con tutta probabilità si può registrare frall' Esperienze Fisiche inventate dal Granduca Ferdinando, anche quella della salita dell' Acqua nei Tubi Capillari. Roberto Boyle veramente l' attribuisce ad alcuni Francesi; e l' Editore delle Opere Postume di Monsieur Paschal, ne da il merito a Monsieur Rho: ma il P. Onorato Fabri (*a*), avverte che tale Esperienza fu fatta, e verificata la prima volta in Firenze (*b*). Per altro ci fa sapere il Sig. Senator Nelli (*c*), che di tale importante

(*a*) *Scientiae Physicae Tract. 5. Lib. 2. in Digressione 1. ad Propositionem 225.*

(*b*) *Io. Christ. Sturmii Collegium Experimentale, sive Curiosum Par. 1. Auctarium ad Tentamen 8. pag. 77.*

(*c*) Saggio di St. Letter. a c. 86., e 90.

tante scoperta si deve la gloria a Niccolò Aggiunti Professore di Matematica in Pisa, il quale morì nel Dicembre 1635.

§. XXXIV. Forse anche appartengono alla Serie dell' Esperienze, che si facevano nella Corte di Ferdinando, le seguenti, notateci da Claudio Berigardi, avanti al 1643., con queste parole: *Hoc declaratur exemplo Chymico: si in Cylindro Vitreo includantur partes aequales Nigri Pulvisculi ex Smaltho, Liquoris ex Tartaro, Spiritus Vini, Olei Therebintini, & quatuor globuli Vitrei cavi, qui singulis innatent, ut Lignum inter aquam, & aerem, quamvis haec omnia confundantur, redeunt tamen ad ordinem quo ea enumeravi, ut pulvisculus semper obtineat infimum locum* (a). Ed altrove (b): *Si Sali Tartari Spiritum Vitrioli acidum superfuderis, ambo licet frigida, statim aestuant. Ex Calcinato Plumbo in Spiritu Aceti; si hunc totum abstraxeris, quamprimum eius alcali combiberit humidum ex aere, ignem concipiet. Ita Spiritus Vitrioli, atque Oleum vel Sal Tartari, vel Aqua Fortis & Tartarum, vel Butyrum Antimonii, ac Spiritus Nitri, etsi frigida, ad magnum tamen fervorem se perducunt. Oleum quoque sulphuris si aquae frigidae misceatur in Phiala, tam calida evadit, ut manu vix tractari possit: qua arte vafri quidam Veteratores fictis miraculis, superstitiosam Plebem ludificant. Alii ex Bitumine, Nitro, Sulphure, & Calce viva mixturam efficiunt, quae adspersione frigidae, atque etiam, sputo accenditur.*

§. XXXV. Notai nel Regno di Cosimo II., che il Galileo scoperse un Liteosforo, cioè un Fosforo naturale Lapideo, non saprei però dire se quello famoso della Pietra Bolognese, o altro; ma certo che nel 1666. fu in Firenze ritrovato il modo di preparare il Fosforo di Bologna, il quale si era perduto (c), come è notato nelle Transazioni Filosofiche della Società Reale di Londra Anno 1666. Num. 21. §. 4. pag. 417.; sebbene io trovo a car. 264. della *Pharmacopea Spargirica* di Pietro Poterio, stampata in Bologna nel 1635. la descrizione, e la preparazione di essa Pietra Bolognese, per ridurla Fosforo (d).

§. XXXVI. Avanti di terminare il discorso degli Studj Fisici del Granduca Ferdinando II., convien rammentare, che il Monconys dotto Viaggiatore Francese (e) dice: *Monsieur Riccardi*

(a) *Circuli Pisani Par. 1. Circ. 10. pag. 237.*
(b) *Ibid. Par. 5. pag 578.*
(c) *V. Fabroni Vitae Italor. doctr. ill. Dec. 4. p. 375.*
(d) *V. Petri Borelli Histor., & Observ. Medicophys. Cent. 1. Obs. 3. pag. 6.*
(e) *Premier Voyage d' Italie pag. 261.*

tardi me dit, comment par hazard le Granduc avoit trouvé la force de l'Essence de Tabac, dont l'effet se fait au gosier.

§. XXXVII. Un' altra Osservazione Fisica di esso Granduca ci vien raccontata dal Borelli (*a*), circ' alla nutrizione dei Cigni, ed alla gran quantità di Rena, che si suol trovare nei loro Ventricoli: *Hoc assidue experientia 40. Annorum verificari, affirmavit Serenissi. Magnus Dux Etruriae Ferdinandus II.*

Il Conte Lorenzo Magalotti (*b*), scrivendo ad Ottavio Falconieri ne' 19. Maggio 1665., gli dice: *in contraccambio ti manderò un Disegno d' un Gatto con due teste, che è stato portato in questi giorni al Granduca. Volevo mandartelo questa sera, ma egli è nella Spezieria di Palazzo a imbalsamarsi: per oggi a otto Te lo manderò senz' altro.*

In altra Lettera scrittagli nel 14. Aprile del medesimo Anno (*c*) dice: *Guardate come sono mai ghiotti i Pesci, e se piace anche a loro il bono! Questo Pescetto, che voi vedete assai simile al Ghiozzo, dai Pescatori detto il Frate, ha tanto d' ingegno che gli piacciono l' Ostriche sopra ogni altra cosa, e come vede il bello, cioè ch' elle stieno aperte, v' insacca dentro con una lestezza mirabile, e posson pur chiudersi a posta loro, ch' elle si serrano il nemico in Casa; poichè egli è sì sottile, che per non esser colto alla stiaccia, si rannicchia subito, come una serpe, e stà a suo grand' agio sotto la doppia volta del guscio, mangiandosi l' Ostrica deliziosamente. Egli è sottilissimo di vita, e nuota fendendo l' acqua per taglio, e non di piatto, come fa la Sogliola. Nel Salviano non m' è dato il cuore di riconoscerlo; e nel Gesnero, e nell' Aldrovando non ho avuto tempo di cercarne. I Pescatori di Livorno ne avevano di già notizia, ma il Serenissimo Granduca non s' era per anche abbattuto a vederlo. Egli è ben vero, ch' è l' ha veduto in modo da non poterne revocare in dubbio l' istoria, mentre un suo Bottigliere gliene portò uno in un' Ostrica, che era venuta di Corsica; tantochè s' è acquistata questa notizia di più, che egli campa fuor dell' acqua per qualche tempo considerabile. Apertosi dunque il guscio che a fatica si atteneva, si trovò l' Ostrica mangiata quasi tutta, ed il Pesce fu messo nell' acqua di Mare, dove campò due giorni, senza aver mai voluto attaccare il morso in alcuna di quell' Ostriche, nelle quali si provò a metterlo. Ora, perchè a una cosa vera, è costume de' Pescatori ingropparci una favoletta, è bisognato far loro il servizio di credere quest' altra sagace industria della Granchiessa,*

(*a*) *De Motu Animalium Par.* 2. *Prop.* 194. *pag.* 401. & 402.
(*b*) Lettere Familiari *Tom. I. pag.* 143.
(*c*) *Pag.* 133.

chiessa, la quale dicono mettere un sasso nell' Ostrica, perchè non si serri. Son bene sciocchi i Topi del Fosso di Livorno, a non sapere anch' essi trovare un modo sicuro da poterle mangiare, senza correr rischio di rimanerne co' piedi alla trappola del guscio, come ne ha veduti presi parecchi il Serenissimo Principe Leopoldo, questo, e gli altri Anni.

§ XXXVIII. Quel Raffaello Magiotti, di cui sopra feci menzione a car. 160., fu onorato da Gio. Alfonso Borelli (a) del titolo di *Galilei Amicus intimus;* e il gran Torricelli (b), scrisse di Lui, in proposito d' alcune sue Esperienze Idrostatiche: *Eruditissimus Vir, atque litteris, scientiisque omnibus ornatus Raphael Magiottus;* ed altrove (c): *Cum iam totum huius libelli progressum ratum habeam, eo quod ipsum admiserit, probaveritque Doctiss. & Eruditiss. Raphael Magiottus, cui ut in plurimis aliis Scientiis Artibusque, ita & in Matematicis Disciplinis neminem quis iure anteposuerit.* Di Raffaello Magiotti fa onorata menzione anche Fabrizio Guastaferri, nella sua *Lettera quarta a Gio. Francesco Saliti, in cui siegue a dargli parte dei suoi trattenimenti*, cioè delle sue Macchine per la Fisica Sperimentale, stampata *in Roma nel 1667. in ottavo.* Ivi a car. 20. trattando della salita del Mercurio nei Cannelli sottili di Vetro, dice: *Il succedere le dette diversità nelli Cannoncini di diversa ampienza, è tra quelli effetti, che riduco a necessarie conseguenze, come ancora l' asserzione dell' ascenso con impeto; ma però questa, secondo le osservazioni di quell' erudito Matematico, diligentissimo Osservatore delle Opere di Natura D. Raffaello Magiotti, il quale osservò che il detto Cilindro Mercuriale, quando come si è detto, si alza con impeto, non si alza tutto, ma parte del Mercurio di esso cade, ed esce per l' orifizio aperto inferiore ec.* Il Conte Lorenzo Magalotti (d) scrive: *mi disse una volta il buon Don Raffaello Magiotti, che il Galileo era solito di dire, che il Vino è un composto d' Umore, e di Luce*, ad imitazione di che, Francesco Redi nel suo bel Ditirambo (e), cantò.

Sì bel Sangue è un raggio acceso
Di quel Sol, che quì vedete.

Anche Alessandro Marchetti (f) disse: *Povero il Magiotti! che*

 pure

(a) *In Praef. Libri de Vi Percussionis:*
(b) Opera Geometrica: *de Motu Gravium naturaliter descendentium, & proiectorum pag.* 196.
(c) *Ibid. de Solido acuto Hyperbolico pag.* 94.
(d) Lettere Scientifiche, ed Erudite a c. 43.
(e) Bacco in Toscana *pag.* 2. *vers* 7.
(f) Risposta de' Filosofi Ingenui ec. pubblicata nella Risposta Apologetica di Francesco Marchetti suo Figlio a c. 26.

pure fu stimato, mentre egli visse, l' Esculapio, per così dire, de' nostri tempi, e nondimeno, quanto Amico e Partigiano del Galileo, e del suo modo di speculare, altrettanto fu nemico della Dottrina Peripatetica, e di chiunque la professava. Giovanni Cinelli nella sua Storia inedita degli Scrittori Fiorentini (*a*) così ne parla: *Raffaello Magiotti Sanleolini, d'origine da Montevarchi, Prete dell' Ordine di S. Lucia della Chiavica, Dottor di Leggi, e Matematico dotto, del Card. Sacchetti familiare, il quale del di lui merito e virtù fece gran stima, e non solo abitazione nel suo Palazzo, ma ogni altra comodità sempre somministrogli. Fece alcune Opere di Matematica, che manoscritte nelle mani di esso Cardinale Sacchetti rimasero, ed ancora alcuni Trattati d' Esperienze. Renitenza certissima dell' Acqua alla compressione, dichiarata con varj scherzi, in occasione di altri Problemi curiosi: Roma 1648. in quarto. Morì in Roma per la Peste del 1656.* Esso Magiotti nel Gennaio 1653. St. Com. mandò di Roma a Candido del Buono, cette Osservazioni di Riccardo de Albis Inglese, e di Patrizio Arcieri, fatte in Roma nel Dic. 1652. sur' una Cometa, perche richiesteli dal Principe Leopoldo (*b*), le quali furono mandate ad esso Principe da Paolo del Buono, fratello di Candido (*c*). Il Magiotti che andava diventando un gran luminare delle Scienze, morì in Roma di Peste l' Anno 1656. Il Principe Leopoldo che lo stimava moltissimo, diede commissione a Gio. Alfonso Borelli (mentre l' Anno 1658. era in Roma per far tradurre Apollonio) di fare premurose ricerche di quel ch' egli avesse lasciato di Scritti: *Verum post longam conquisitionem, dolenter sane retulit Borellius Leopoldo, admiranda Magiotti inventa cum ipso periisse, in ea, quae paullo ante Romam afflixerat, Pestilentia. Nam cum illa consignasset chartae plagulis, has perinde ac si nullius momenti res essent, concremaverant ii, qui ad purgandas domos illorum, quos pestilentia abrumpserat, mittebantur* (*d*).

§. XXXIX. Antonio Nardi poi, che si è veduto sopra Amico del Magiotti, e da esso molto stimato, lo era non meno dall' Immortal' Evangelista Torricelli; poichè questi in una sua Lettera a Michelagnolo Ricci, in data di Firenze 11. Giugno 1644. (*e*), dice: *Mandai queste settimane passate alcune mie dimostrazioni sopra lo spazio della Cicloide al Sig. Antonio Nardi,* con

(*a*) Codice 67. della Classe 9. dei MSS. della Bibliot. Pub. Magl.

(*b*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II.* a c. 25.

(*c*) *Ivi Tom. I. pag.* 151.

(*d*) *Aug. Fabronius Dec. IV. Vit. Italor. Doctrina excellentium pag.* 329.

(*e*) *Timauro Antiate* Lettera ai Filaleti *pag.* 20.

con pregarlo che dopo averle vedute, le inviasse addirittura o a VS., o al Sig. Magiotti (a). Nel Catalogo dei Manoscritti che erano nella Biblioteca del Real Palazzo de' Pitti, trovo notato: *Cod. N. 81. Cartaceo in fol. grosso molto. Scene del Nardi: Sono N. 14., alcune delle quali sono rivisite e supplite da Anton Maria Salvini. L' Autore si dice Antonio Nardi Scolare del Galileo, e pare scrivesse dopo la morte del P. Castelli*. Non avendo potuto vedere da per me il Manoscritto, non ne posso dir' altro (b). Ultimamente fra i fogli del Dott. Antonio Cocchi, venuti nella Biblioteca Pubblica Magliabechiana, ho trovato in una Scheda di mano di Antonio Magliabechi, notato come appresso: *In breve stamperà il medesimo Sig. Redi altre Osservazioni intorno all' Anatomia della Vipera ec.; e forse anche del Leone. L' istesso Sig. Redi ha appresso di se un assai dotto Volume di varie cose del Sig. Ant. Nardi Aretino, ed ha pensiero di mandarlo in luce*.

§. XL. Fra i Valentuomini, che il Granduca Ferdinando II. distintamente favorì, e che onorò di ammettere nella sua Filosofica Conversazione, merita il primo luogo l' Immortal' Evangelista Torricelli, nativo di Modigliana, sebbene si faceva chiamare Faentino, e Discepolo prima del P. Ab. Don Benedetto Castelli, dipoi del Gran Galileo (c). Egli venne in Firenze nel 1641. (d), e dal Granduca fu dichiarato suo Filosofo e Matematico, in luogo di esso Galileo, e gli fu dato un Quartiere da abitare nell' Antico Palazzo dei Medici, ora dei Sigg. Marchesi Riccardi. Dei tanti pregi di quest' Uomo Sommo, io qui rammento solamente, che egli nel 1643. pubblicò la famosa Esperienza del Vacuo fatto coll' Argentovivo, la quale sola, quando egli non avesse fatto altro nella breve Vita sua, sarebbe più che bastante per eternare il suo Nome, a marcio dispetto di chiunque ha preteso di usurpargli l' onore dell' Invenzione (e).

In

(a) Vedi anche Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 165.

(b) Circ' al Manoscritto delle Scene Toscane di Antonio Nardi Aretino V. Nelli Saggio ec. a c. 48. *V. D. G. Morhofii Polyh. st. Philos. Lib. 2. Par. I. Cap. 2. §. 5. pag.* 152.

(c) Viviani Vita del Galileo nei Fasti Consolari del Salvini a c. 426.

(d) V. la Prefazione alle sue Lezioni.

(e) V. Lettera di Timauro Antiate (cioè Carlo Dati, ai Filaleti, della vera Storia della Cicloide, e della famosissima Esperienza dell' Argento Vivo *pag.* 8. 19. *e* 26.; *Io. Alph. Borelli Resp. ad Censuras Honor. Fabri ad Calcem Historiae & Meteoro Incendii Aetnaei pag.* 127.; Prefazione alle Lezioni del Torricelli; Nelli Saggio di Storia Letteraria del Secolo XVII. *pag.* 96.; *P. de Roberval Epist. ad D. de Noyers, Ed. cum Valeriani Magni Demonstratione oculari loci sine locato pag.* 31.; *Io. Christ.*

Sturmii

In proposito di questa felice Scoperta del Torricelli, è notabile il sentimento del Valente Matematico Inglese Gio. Wallis, così espresso in una Lettera al Principe Leopoldo, dei 9. Novembre 1670. (a): *Cavalerii Methodum Indivisibilium, Torricellius Vester promovit feliciter & illustravit* ——. *Eidem Torricellio debemus (praeter multa ab ipso ingeniose scripta) celebre illud, quod ab eo nomen ducit, Experimentum Torricellianum, de Hydrargyro inverso Tubo suspenso. Quod tamen ipsum, si non originem, saltem ansam debere poterit Magno Galilaeo; quam enim ille, ex eo quod aquam ultra certam altitudinem nec suctione, nec siphonum ope protrahi posse observaverit, suspicatus est Aeris gravitatem, pressionemque; Torricellius liquore feliciter mutato (quo experimenta commodius administrari possent) extra dubium posuit, eaque omnia quae ad Fugam Vacui relata prius fuerant, ad Pressum Aeris fuisse referenda*. Anche il P. Gasparo Scotto Gesuita (b), trattando del Tubo Torricelliano, disse nel 1654.: *Quanto cum applausu Mundus Litterarius susceperit Experimentum illud Novum, Hydrargyri Tubo Vitreo inclusi, aliquot ab hinc annis in Italia primum, ab Evangelista Torricello excellenti Mathematico, deinde in Polonia a P. Valeriano Magno inventum, ac promulgatum, testantur tot Virorum Doctissimorum scripta, quibus id ventilant, Marini inquam Mersenni, Athanasii Kircheri, Nicolai Zucchii, Pauli Casati, Valeriani Magni, Eman. Magnani, Harstorfferi, Chydraei, Cornaei, & aliorum, quorum alii Vacuum inde stabilire, alii evertere magnis ausibus conantur, & adhuc sub iudice lis est*. Altrove (c) scrive: *Et licet huius Experimenti inventionem alius sibi vendicet, edito ea de re libello*; certo tamen mihi constat, *inquit Kircherus*, primum a Torricello, Nobili Magni Ducis Mathematico, detectum, *quum & postmodum, ante quadriennium, Serenissr. Cardinalis Io. Carolus Medices eidem Kirchero omnium primo Romae, pro singulari sua in eum benevolentia, exhibere dignatus fuerit, cum ad ipsum honoris causa, una cum P. Leone Sanctio, Studiorum in Collegio Romano tunc Praefecto, accessisset. Eundem Torricellium Experimenti Auctorem agnoscit Mersennus*. Il Vacuo Torricelliano, o Barometro, in

Sturmii Collegium Experimentale Curiosum, Append. sive Auct. Tentam. 3. *pag.* 12. 13. 15. & 17.; *Alb. Haller in Boerhaavii Methodum Studii Medici Tom. I. pag.* 50.; *D. G. Morhofii Polyhist. Philosoph. Lib.* 2 *Par.* 2. *Cap.* 13. §. 6. *pag.* 357. *Analecta Transalpina Tom. II. pag.* 169. Frisi Elogio del Galileo *pag.* 74. e 75.; Carlo Taglini *de Aere pag.* 26.; Saggi di Naturali Esperienze dell' Accad. del Cimento *pag.* 23.

(a) Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 321.

(b) *Mechanicae Hydraulica Neumatica pag.* 448.

(c) *Pag.* 307.

in oggi è ridotto un Istrumento tanto noto, e tanto comune, che poche sono le Case Civili che non ne abbiano qualcheduno, e la sua Costruzione forma un capo di mestiero; laonde non è maraviglia, se appresso di noi in vedendolo, appena uno si ricordi del suo primo Inventore, e valuti l'importanza grandissima dell'Invenzione. Passò l'Anno 1743. senza che veruno di noi, con qualche dimostrazione pubblica, rinnovasse la memoria di un sì gran merito del Torricelli. Peraltro in mezzo alla Germania, nell'Università di Vittemberga, nel dì 2. Maggio di esso Anno, fu solennemente celebrata la Commemorazione di tale felicissima, e fecondissima Scoperta, accaduta in Firenze cento anni addietro. Quindi il dover vuole, che per noi si rendano distinte grazie, alla Gentilezza del Chiarifs. Sig. Giorgio Mattia Bose, Professor Pubblico in quella Università, per la premura colla quale procurò tale distinto onore al nostro Toscano Filosofo, e ne esaltò il merito, con un dotto Panegirico intitolato *Secularia Torricelliana*, il quale io ben volentieri mi so pregio di ristampare nell'Appendice sotto il N. XXVI. (*a*). Esso Sig. Bose, con un Erudito Programma, invitò il Corpo Accademico a tal solenne Funzione, ove trattando dall'Istituzione degli Anni Secolari, e Giubbilei, presso varie Nazioni, in memoria di Persone, o di Successi di grande importanza, dice, fralle altre cose: *Hinc & Academiarum Annos Seculares, Virgineus celebrat Chorus Musarum. Physici an de restaurata sua Scientia, Annum aliquando Jubilaeum celebraverint, mihi fateor, ignotum. De Verulamio forsan, de Cartesio proculdubio Reparatoribus Orbis Physici, Triumphum Secularem agere potuissemus* —— . *Non licuit Piis Manibus esse tam felicibus. Attigimus iterum hoc ipso Anno* 1743. *Centesimum, ex quo Evangelista Torricellius, cuius memoriam nulla delebit oblivio, Galilei Magni non multo minor Successor, primum Barometrum primus exhibuit, Haud fugit Filios Artis, huic quae debeamus Invento* —— *Huic proin acutissimo veri Exploratori gratias debemus infinitas; quodque immenso suo ingenio haec primus invenire, quod indefessa solertia ad finem perducere, quod summa penetratione novum campum aperire voluerit, id bene, id de Re Literaria factum iudicamus, laudamus, probamusque. Dignus proculdubio, dignissimus omnino cuius egregia Opera quibusvis Seculis canantur. Hoc certe primum ab Inventione ista Seculum, quantum fieri poterit solemniter a me concelebrandum, Memoria Viri de Re Physica immortaliter meriti, publica Oratione revocanda, posterisque com-*

(*a*) E' pubblicato in primo luogo nel Tomo XXXII. della Raccolta d'Opuscoli Scientifici e Filosofici, in Venezia appresso Simone Occhi 1745.

commendandum. Dent Operam Rei Physicae Consules, quo; quod Harveo singularis Annis apud Britannos contingit publice laudari, id Torricellio aeque merito singulis minimum eveniat Seculis.

§. XLI. Il Torricelli si fece anche grand' onore colla scoperta delle proprietà della Cicloide, e tal' onore gli fu assicurato, contro alcuni Francesi, da Carlo Dati, colla *Lettera a' Filaleti, di Timauro Antiate, della vera Storia della Cicloide, e della famosissima Esperienza dell' Argento vivo*, stampata in Firenze 1663. in quarto, e da Ismael Bullialdo, benchè Francese, il quale aveva conosciuto, e trattato in Firenze il Torricelli (*a*). Circ' alla questione sulla scoperta della Cicloide, si ha nelle Transazioni Filosofiche della Società Reale di Londra vol. 19. Num. 229. §. 2. pag. 561. una Lettera del Dott. Wallis, in data de' 4. Maggio 1697., nella quale in somma si dice, che il Torricelli nelle sue Operette Matematiche pubblicate nel 1644. aveva detto, che il Galileo aveva considerata la Cicloide 45. Anni avanti, cioè almeno nel 1599., e ne aveva tentata la Quadratura, ma non gli era riuscita: Che l'Autore Anonimo Francese *de l' Histoire de la Roulette*, stampata l'Anno 1658. attribuisce la scoperta della Cicloide al P. Marino Mersenno, il quale la propose a considerare ai Francesi nel 1615.: che nel 1644. il Torricelli pubblicò la Quadratura della Cicloide, *nempe Cycloidem esse circuli genitoris triplam &c.* e il modo di tirarvi le Tangenti: che il Roberval si diceva aver trovata questa medesima Quadratura avanti al Torricelli, cioè nel 1634. Ciò non ostante, il Wallis dice; che avanti al Galileo ancora, conobbe la Cicloide, e la sua Quadratura Carlo Bovillo, e ne trattò nelle sue Opere Matematiche pubblicate negli Anni 1501. 1503., e 1510., e che avanti al Bovillo, l'aveva conosciuta e quadrata, anche il Cardinal Cusano, come apparisce nei suoi Trattati varii, dedicati a Papa Niccolò V. da un antico Manoscritto de' quali, un poco variante dagli stampati, il Wallis copia, e pubblica la dimostrazione del medesimo Cusano; e conclude: *Atque hinc satis liquet, Cycloidem quam nunc dicimus, iam ante aliquot saecula fuisse consideratam; sed hoc tantum Saeculo penitus perspectam* (*b*).

§. XLII. Altresì il Torricelli in vantaggio della Fisica, inventò il Microscopio della Perlina, ed *applicò l' animo a perfe-*

zio-

(*a*) V. Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. I. pag.* 211. *Tom. II. pag.* 153.

(*b*) V. Frisi Elog. del Galil. *p.* 74. *V. Hist. de l' Acad. Roy. des Scienc. A.* 1709. *&* *Transact. Philos. A.* 1706. *N.* 308. *§.* 4. *p.* 2336.

zionare la costruzione del Canocchiale, e discoprendo quale debba essere la vera figura che debbono avere i Vetri, acciocchè rendano il bramato effetto, ed avendo la maniera certa di darla loro sempre l'istessa ritrovato, condusse questo utile Istrumento a quella maggiore eccellenza, a cui egli giugner poteva (*a*). Inoltre insegnò al Granduca la maniera di lavorare le Lenti, e fece un Telescopio grandissimo. Esso Torricelli nell'Operetta *de Solido acuto Hyperbolico* (*b*), scrisse che aveva dovuto ritardare l'edizione de' suoi Opuscoli Geometrici, perchè mentre vi stava lavorando, *accidit intermedio hoc tempore, ut plurium mensium studio, atque labore inciderim in solutionem optimi illius Problematis, tandiu perquisiti, cuius videlicet figurae esse debeant superficies Vitrorum, quae ad usum Telescopii elaborantur*. Ci assicura che gli riuscì felicemente la Scoperta, con approvazione di tutti coloro, che ne furono consapevoli, e soggiugne: *certe qualecumque fuerit inventum, nescio plus ne gaudii, laudisque mihi attulerit, an praemii: quandoquidem Serenis. Magni Ducis Etruriae effusa, & vere Regia Liberalitas, magno auri pondere donatum me non semel voluit* (*c*). In proposito dei Canocchiali lavorati dal Torricelli, il Conte Carlo Antonio Manzini (*d*), notò quanto appresso: *Evangelista Torricelli s' impiegò un tempo, mentre che visse Matematico del Serenissimo Granduca, in queste pratiche, ed io esperimentai un suo Telescopio di dodici Palmi Romani in circa, di non ordinaria perfezione, che era in mano del P. Cavalieri Matematico Primario dello Studio di Bologna, suo confidentissimo Amico, e dello di lui grande ingegno, grande ammiratore*. Un altro Canocchiale di braccia 18. lavorato dal Torricelli per il Granduca, ci viene indicato da Candido del Buono, in una Lettera scritta al Principe Leopoldo nel 1662. (*e*). Anche Alessandro Marchetti nel 1680. per fare le Osservazioni d' una Cometa, si servì *d' un Ottimo Canocchiale, con somma industria ed accuratezza fabbricato dal famosissimo Evangelista Torricelli;* e certi altri Vetri lavorati dal Torricelli, furono dal Granduca mandati ad Eustachio Divini, come noterò a suo luogo. Io unicamente nella Camera delle Matematiche di questa Real Galleria, trovai un' Oggettiva di linee 23. di diametro, dentro ad una incassatura di Cartone, su cui è scritto: *Ludovico Sirenaio, Evan-*

(*a*) Pref. Univers. all' Ed. di Firenze dell' Opere del Galil. *p. XVII.*
(*b*) Opera Geometrica *pag.* 149.
(*c*) Bianchini Ragionam. dei Granduchi di Toscana a c. 56.
(*d*) L' Occhial' all' Occhio: Diottrica Pratica. Bologna 1660. in 4. nel Proemio.
(*e*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. p.* 259.

gelista Torricellius grati animi fragile Monumentum: die 9. Novembris Anno 1644. in melius 23. Aprilis 1645. Br. 3. e quattro quinti, donde si viene in chiaro dell' epoca di tale Scoperta del Torricelli. Quel Dott. Lodovico Serenai Giureconsulto, fu Amico intrinseco del Torricelli, e fu da esso lasciato Esecutore Testamentario alla sua troppo immatura morte, che seguì nella notte seguente al dì 24. Ottobre 1647., in età di soli anni 39., e per difesa della Gloria dell' Amico Torricelli, procurò che Carlo Dati pubblicasse la *Lettera di Timauro Antiate ai Filaleti*, somministrandogli gli opportuni Documenti. Nella medesima Camera delle Matematiche, viddi una Lente, la quale ha di diametro Pollici 15., ma non so se sia opera del Torricelli, e piuttosto la crederei o del Campani, o del Divini. Rispetto ai Canocchiali fatti dal Torricelli, è memorabile ciò che Filippo Baldinucci racconta, a c. 349. della Vita di Antonio Novelli Architetto e Scultore Fiorentino. *Nel fare Canocchiali*, egli dice, *fu creduto ch' egli avesse in suo tempo pochi superiori in Toscana. E giacchè parliamo del suo valore in lavorare Occhiali, è da sapersi come egli ebbe stretta amicizia col Dottor' Evangelista Torricelli di Modigliana, quell' Insigne Matematico, di cui molto a proposito un grande Ingegno scherzando anagrammaticamente sopra il suo Nome, e Casato, disse*: En virescit Galilaeus alter. *E comecchè tanto il Torricelli, quanto il Novelli dilettavansene molto, e conducevangli egregiamente, si trovavano spesso nella Stanza del Novelli, che era rincontro a' Pasquali, a principio della Piazza di S. Michele Berteldi, conferendo insieme intorno a tale bella facoltà i proprj pensieri. Il Granduca Ferdinando, che molto di tale Istrumento si dilettava, facevane far molti al Torricelli, e poi con lode e premj da suo pari il ricompensava, onde egli vedendosi così regalato da quel Grande, e riflettendo all' incontro al sollievo che egli avrebbe potuto arrecare alla povertà del nostro Artefice, con far conoscere suo gran talento in simile materia a Sua Altezza, un giorno gli venne a dire essere in Firenze persona, che operava meglio di lui, e che questi era Antonio Novelli; e ne riportò per risposta, di dovergli far vedere qualche cosa di suo. Il Torricelli, in questo in vero poco avveduto, per troppo desio di favorire l' Amico, prese un Occhiale fatto da se stesso, che estendeva per 12. braccia in circa, e mostrollo un giorno al Granduca, il quale credendolo del Novelli, disse egli è un buonissimo Occhiale, ma e' non ha che fare punto co' vostri. Dopo pochi giorni il Torricelli presene uno del Novelli de' migliori, e portatolo allo stesso Serenissimo, gli disse aver fatto questo Vetro, nel quale avendo molto*

sod-

soddisfatto a se stesso, desiderava che Sua Altezza sel conservasse per se in sua memoria. Preselo il Granduca, e fatti venire altri Vetri di mano del Torricelli, e con quello paragonatigli, disse: Veramente questo è meglio di tutti gli altri Vostri. Sicchè, replicò il Torricelli, il Novelli è miglior Maestro di me, perchè questo Vetro è fatto dalle sue mani, non dalle mie. Quell'accortissimo Principe, in primo moto, diede alcun segno, e con ragione, che poco Le fosse piaciuto quel modo di portar negozj di un Suddito al suo Sovrano; ma vincendo in Lui il grande amore ch' e' portava al Matematico, e 'l zelo ch' egli conobbe in esso di aiutar l' Amico, rivoltò galantemente il fatto, ed al Torricelli ordinò che mettesse egli il prezzo all' Occhiale. Il Torricelli eseguì, e 'l Novelli ne fu nobilmente ricompensato.

Pubblicò il Torricelli nel 1644. in Firenze in 4. per le stampe dei Massa e Landi, le sue Celebri Opere Geometriche: *De Sphaera, & Sphaeralibus, e de dimensione Parabolae, Solidique Hyperbolici Problemata duo, cum Appendice de dimensione spatii Cycloidalis, & Cochleae*, dedicate al Granduca, ed al Principe Leopoldo suoi Generosi Protettori. Nella prima (*a*), nominò distintamente Antonio Nardi Aretino (che sopra si è veduto lodato in altro luogo dal medesimo Torricelli, e da Raffaello Magiotti) dicendo che era *Acutissimus Librorum Archimedis scrutator*. Vi lodò altresì Andrea Arrighetti Gentiluomo Fiorentino, stato uno de' buoni Discepoli del Galileo, chiamandolo: *Ornatissimus Vir, & genere, & doctrina, moribusque conspicuus*. Il Borelli (*b*), ci ha conservata la memoria d' una Lettera del Torricelli, sopra certi Fenomeni del Vacuo da Lui inventato, dicendo: *Huic argumento primus omnium respondit Torricellius, in quadam Epistola ad Mich. Ang. Riccium, quam humanissime mibi communicavit A.* 1658. *eamque Florentiae postea Serenis. Principi Leopoldo tradidi, & inter Amicos evulgavi* (*c*). Nel Tomo IV. della *Raccolta d' Autori che trattano del Moto dell' Acque*, Ediz. 2. di Firenze, sono state pubblicate le seguenti Scritture, circ' ai Regolamenti dell' Acque di Val di Chiana. *I. Scrittura del Torricelli, presentata al Principe Leopoldo a'* 12. *Aprile* 1645. *II. Relazione di Andrea Arrighetti Soprintendente dello Scrittoio delle Regie Possessioni. III. Risposta di Don Famiano Michelini alla Scrit-*

Z 2 *tura*

(*a*) *Pag.* 9.

(*b*) *De Motionibus Naturalibus a Gravitate pendentibus Prop.* 108. *pag.* 228.

(*c*) V. Ang. Fabronii *Vitae Italorum Doctr. Excell. Dec. IV. pag.* 329. & 361.

tura del Torricelli. IV. Replica del Torricelli. V. Appendice che segue alla Scrittura del Torricelli. VI. Ristretta Informazione del medesimo, nella quale si accennano alcune ragioni per provare, che non mette conto il tentar l' impresa di rasciugar le Chiane. *VII. Scrittura del Marchese del Borro. VIII. Difficoltà sovvenute al Torricelli, dopo aver veduto le Chiane, accennate dal Serenissimo Principe Leopoldo. IX. Replica alle sopraddette difficoltà del Torricelli*. Le sue Lezioni Accademiche furono stampate in Firenze l' A. 1715. in 4.. Il Monconys (*a*) ci dice: Nel dì 3. Novembre 1646. *je vis des Lunettes du Sieur Hippolito; en suite j' allai chez le Cèchi Libraire, ou Monsieur Torricelli m' avoit donné rende-vous, j'y vis plusieurs Galiléens, qui me promirent des Livres* ——. *Le* 4. *je fus le matin voir M. Torricelli, & essaier de ses Lunettes, non obstant le temps pluvieux* ——. *Le* 5. *je fus le matin voir M. Torricelli; j' achétai des Lunettes huit pistoles, & il m' en donna de petites* ——. *Je fus en suite avec M. Torricelli à son Academie ou Classe* ——. *Le* 6. *je fus le matin voir M. Torricelli, qui ajusta mes Lunettes, & me donna de Pierres de Boulogne, & des Avoines Sauvages, pour voir le temps secs, ou humides; puis M. Torricelli m' expliqua les grands éloignemens de la Lune aux Quadratures, par la double velocité qu' elle acquiert en Cancre, qui le fait proceder le Centre de l' Orbe de la Terre, en suite dèpuis la premiere Quadrature n' a que le mouvement du Centre de la Terre, contre la quelle allant dèpuis la Quadrature, elle se trouve beaucoup precedée du dit Centre, lors qu'elle est à la deusieme Quadrature* ——. *Le dit Torricelli m' expliqua aussi, comme les Corps se tournent sur leur Centre, comme le Soleil, la Terre, & Juppiter font tourner tout l'* Aether *qui les environne, mais plus vîte les parties prochaines, que les éloignées, ainsi que l' experience le montre à une eau, ou l' on tourne un baton dans le centre, & le même en arrive aux Planettes au respect du Soleil, à la Lun, au respect de la Terre, aux Medicées, au respect de Juppiter; & me dit aussi que Galilée a observé que la tache de la Lune, qu' on nomme* Mare Caspium, *est quelques fois plus proche de la circonference, & quelque fois plus éloigné, qui fait reconnoître quelque petit mouvement de Trepidation en son corps* ——. *Il me fit aussi observer, que lorsque l' eau se congele, il s' éleve une quantité de Vessies qui s' évaporent, & qu' a mesure que l' eau se va condensant, son volume ou sa masse se diminuë, mais quand elle veut geler tout-à-fait elle s' enfle beaucoup, & cela peut être à cause de la quantité de ses esprits, ou corpuscules, qui se hâtent de sortir de ces Vessies, ou le froid les*

(*a*) *Premier Voyage d' Italie p.* 229.

les attrappant les retient, & on les voit dans la glace, qui par ce moien est augumentée de volume.

§. XLIII. Esso Torricelli nel 1631. era Discepolo nelle Matematiche del P. Don Benedetto Castelli, come accennai anche sopra, e da esso fu nel 1641. proposto al Galileo, come per Aiutante di Studio, per scrivere e distendere ciò che il Gran Vecchio già cieco fino dal 1638., e malazzato, andava meditando, e dettando. Non giunse però alla Villa del Galileo in Arcetri, da Roma, prima del dì 10. Ottobre 1641., e perciò poco potè profittare il Mondo Letterario dall' unione di questi due Gran Genj, stante la morte del Galileo, accaduta nel dì 8. Gennaio 1642. (a). Il Viviani (b), trattando dei molti Illustri Discepoli del Galileo, dice al Principe Leopoldo: *Farò solo menzione di quello, che fu l'ultimo in tempo, e in qualità forse il primo, e che già Discepolo del Padre Don Benedetto Castelli, omai fatto Maestro, fu dal medesimo Padre inviato, e raccomandato al Galileo, affinchè questi gustasse d'avere appresso di se un Geometra eminentissimo, e quegli, allora in disgrazia della fortuna, godesse della Compagnia e Protezione d'un Galileo. Parlo di Evangelista Torricelli, giovane e d'integerrimi Costumi, e di dolcissima Conversazione, accolto in Casa, accarezzato, e provvisionato dal Galileo, con iscambievol diletto di dottissime conferenze. Ma la Congiunzione in terra di due Lumi sì grandi, ben' esser quasi momentanea dovea, mentre tali son le Celesti. Con questi non visse il Galileo più che tre mesi: morì ben consolato di veder comparso al Mondo, e per suo mezzo approssimato a' benigni Influssi della Serenis. Casa di V. A., così riguardevol Soggetto; e il P. Castelli conseguì ancora l'intento, giacchè mancato il Galileo, a persuasione del Senatore Andrea Arrighetti, anch' esso Discepolo del Galileo, trattenuto in Firenze il Torricelli, fu questi da V. A. S. (coll' Ereditario Istinto di proteggere, e sollevare i Professori d'ogni Scienza, e per la particolare affezione, e natural talento alle Matematiche) favorito appresso il suo Serenis. Fratello Nostro Granduca, e da questo onorato col glorioso titolo di suo Filosofo, e Matematico, e con Regia Liberalità invitato a pubblicare quella parte dell' Opere sue, che l'hanno renduto immortale, e altra prepararne di maraviglia maggiore, che prevenuto da invidiosa e immatura Morte, lasciò imperfetta, ma postuma, e bramata fin d'oltre a' Monti, spera una volta la luce.* Il Granduca Ferdinando fra gli altri contrassegni di stima verso del Torricelli, ordinò che gli fosse fatto un Deposito

o Ce-

(a) Viviani Scienza Universale delle Proporzioni a c. 101.
(b) Racconto Istorico.

o Cenotafio, nel Claustro della Real Basilica di S. Lorenzo (a)?
I Manoscritti, e Studj Originali di questo Grand' Uomo, si conservavano già nella Biblioteca del Real Palazzo de' Pitti, e meriterebberò di esser ben' esaminati, per pubblicarne quelli che fossero creduti capaci di far maggiormente risaltare il merito eminente del loro Autore, e recar gran vantaggio al Pubblico. Nel Catalogo dei Codici Manoscritti di essa Biblioteca, trovo notati al N. 86.: *Evangelista Torricelli, varie cose Matematiche, e Filosofiche. Sono un Codice legato, e due Fasci di Quinterni, e fogli sciolti, in due Cartelle*. N. 91. *Evangelistae Torricellii Poculum Hyperbolicum, Autogr. Cod. Cart. in* 4. Ho inteso dire, che le Copie di molti di essi Manoscritti, fatte fare da Benedetto Bresciani Precettore, e poi Segretario di Gabinetto, e Bibliotecario del Serenifs. Granduca Gio. Gastone, erano già nella Stamperia Granducale, dove una volta fu proposto di stamparle. Il Canonico Anton Maria Biscioni, nelle sue *Giunte alla Toscana Letterata del Cinelli* (b), nota che il Torricelli lasciò anche incompleto un Trattato *de Motu*, e soggiugne che aveva una Scheda dove, non si sa da chi, (ma forse da Lodovico Serenai), sono registrate le seguenti Opere del Torricelli. *I. Lezioni Accademiche. II. Commedie. III. Scritti, e Studj d' Astronomia. IV. Fortificazione, e altro che non è di Geometria, e conseguentemente lasciati a me, che ne faccia quello che io voglio: come per suo Testamento. Le Lezioni l' ho cavate, perchè voglio stamparle con le sue Opere Geometriche*. Nel Cod. 59. della Cl. 7. dei Manoscritti della Biblioteca Pub. Magliabechiana ho trovato: *Evangelistae Torricellii Mathem. Flor. Professoris Epigramma, de Ponte Pisis refecto A.* 1644., *qui nondum perfectus corruit, Alexandro Bartoletto Structurae Praefecto*, donde si vede che il Torricelli si dilettava di Poesia.

§. XLIV. Il Monconys (c), raccontando la sua gita da Firenze a Pisa per Navicello nel dì 8. Novembre 1646., dice: *il avoit avec nous Paulo del Bono, jeune homme attaché à la Geometrie, & que le Pere Fransisco fait passer pour un des excéllens de nôtre Siecle*. Questo P. Francesco, era Don Famiano Michelini, allora fra gli Scolopj chiamato P. Francesco da S. Giuseppe, di cui parlerò più a basso; e veramente quel Paolo del Buono riuscì un Valentuomo, che si meritò la stima e la speciale protezione del Granduca, e degli altri Principi Medicei.

Da

(a) Viviani Scienza Universale delle Proporzioni a c. 101.
(b) Cod. N. 72. della Clas. 9 dei MSS. della Bibl. Pub. Magl.
(c) *Premier Voyage d' Italie pag.* 265.

Da una Lettera di esso Michelini, che pubblicherò nell' Appendice al N. XXIX., si ricava che esso Paolo si addottorò nel 1549.; e d' altronde si sa, che egli si portò al principio dell' A. 1655. in Germania, al servizio dell' Imperator Ferdinando Terzo, da cui ottenne Onori, e Privilegj grandissimi, a riflesso d' un suo ingegnoso e nuovo Meccanismo, per cavar l' acqua dalle Miniere, e potervi utilmente lavorare. La gloria, e la ricchezza grande che Paolo doveva ricavare da tale sua invenzione, rimase presto incagliata, per la morte accaduta dell' Imperatore, e per le turbolenze insorte nella Germania; ma quel che è peggio, esso Valentuomo morì in Polonia l' A. 1656 (a). La sua morte fu compianta da Ismael Bullialdo, colle seguenti onorifiche espressioni, in una Lettera scritta al Principe Leopoldo (b): *Quoniam iniecta mibi est a Serenifs. Celsitudine Tua mentio, de nuper defuncto in Poloniae Regis Aula Paulo de Bono, luctum de illo amisso comprimere meum hic nequeo. Ingenio enim in Mathematicis, ac praesentim in Mechanicis valebat; moribusque probis ac honestis praedictus erat; sique diutius in vivis egisset, plura procul dubio praestiturus. De Republica Literaria, ac Philosophica, quam animo conceperat, aliqnid intellexi. Excelsae quidem Mentis, & ad magna Viri nati propositum erat, sed hisce in temporibus sedes inter Europeos quaerere non debebat, cum omnibus in Regnis, & Rebus publicis Orbis nostri nulla societas iniri queat, quae suspecta Dominantibus non sit.* Fralle Lettere di esso Paolo del Bono, scritte di Germania al Granduca Ferdinando II. e conservate nella Real Segreteria Vecchia, ne ho copiate alcune, colle debite permissioni, che pubblicherò nell' Appendice al N. XXVII., per far meglio conoscere il merito di queste nostro Illustre Concittadino; ed altre notizie mi riserbo a produre nell' Articolo del Principe Leopoldo.

§. XLV. Anche altri più distinti Discepoli, ed Amici del Galileo, goderono la speciale protezione del Granduca Ferdinando II. Fra questi poi fu distinto, non meno che lo fosse stato dal Granduca Cosimo II., come a suo luogo notai, il P. Abate Don Benedetto Castelli Bresciano Monaco Cassinense, stato Lettore delle Matematiche nell' Università di Pisa dall' A. 1615. fino all' A. 1625. (c), e rammentato con gran lode dal Galileo medesimo fin dell' A. 1612., nella *seconda Lettera intorno alle Macchie Solari*. Egli oltre agli altri suoi pregj, si può considerare

(a) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I. p.* 99.
(b) *Ivi pag.* 200.
(c) V. Nelli Saggio ec. a c. 58. 84. e 85.

rare come il Maestro, e quasi Fondatore dell' Idrometria; laonde il Granduca saviamente se ne valse in diverse occorrenze di Regolamenti d'Acque del suo stato, e l'onorò del titolo di suo Filosofo e Matematico (*a*), e si vede rammentato con lode da Valerio Chimentelli (*b*). Passò dipoi il P. Castelli a Roma, chiamatovi da Papa Urbano VIII., ed ivi morì nel 1643. Dalle *Filze Felici* di Lettere originali scritte da diversi al Galileo, vedo che un tal Gio. Batista Arisio, il quale scrive di Roma nel 1631., pagava al P. Abate Castelli la pensione di sc. 60., riservatagli dal Papa sur'una di lui Mansionaria in Brescia. Ivi è anche una Lettera di Pietro Batista Borghi, in data di Roma 20. Gennaio 1635., in cui dice: *Del Reverendiss. P. Abate Castelli scrissi a VS. Molto Illustre quello occorreva, sebbene spero che esso medesimo averà oramai reso conto di se, essendo presso che risanato, per grazia di Dio, che si è servito del mezzo del Medico del Sig. Ambasciatore di Francia; e se VS. Molt' Illustre m' invidia la Cara Conversazione del P. Abate, noi con estremo dolore tolleriamo il non poter godere dei suoi Colloquj, che dolcemente rapiscono alla vera Sapienza, e ci nutriamo solo con la Speranza, di dover' ancora una volta in terra, aver la comodità di pascercene per alcuni giorni*. Ivi pure ne ho trovata una di Monsig. Ascanio Piccolomini Arcivescovo di Siena, in data di Siena 27. Ottobre 1641., in cui dice: *Per ritrovarmi ai miei luoghi di Vescovado, non ebbi la fortuna di godere il nostro P. Abate Castelli nel suo passaggio, che avendomi lasciato la Lettera di VS. del 20., m' ha almen dato consolazione con essa, d' intendere quel buono stato di salute, che gli permette la grave età, ed insiememente che non gli abbia a giugner discaro il mio solito Saggio di questi Vini ec.*. Francesco Redi scrivendo a Carlo Dati (*c*), gli dice: *Signor sì che posso, e voglio servire VS. Illustriss. Io ho la Copia di quel dottissimo discorso di Don Benedetto Castelli intorno agli effetti della Vista, e lo ebbi alcuni anni sono dal nostro Don Famiano Michelini. Gliela mando quì annessa, pregandola, quando l' avrà fatta copiare, di rimandarmela. Non ho già le Lettere del medesimo Don Benedetto Castelli scritte al Galileo, sopra il disuguale, e diverso riscaldamento di quel Mattone, tinto mezzo di nero, e mezzo di bianco, tenuto al Sole. Io le avea, e le prestai al Sig. Michele Ermini, che avendole date a quel suo Baron Tedesco che ne desiderava copia, il buon Tedesco partendosi di Firen-*

(*a*) V. Viviani Vita del Galileo, ne' Fasti Consolari del Salvini a c. 426.
(*b*) *Marmor Pisanum de Honore Bisellii pag.* 207. V. Pref. Univ. all' Ediz. di Firenze delle Opere del Galileo a c. XVII. ed in altri Luoghi.
(*c*) Opere *Tom. IV.* a c. 43.

Firenze, *se le portò onoratamente seco*, *ed ancorchè scrivesse poi di Venezia*, *che era succeduto per errore nella improvvisa*, *ed impensata sua partenza*, *e che le avrebbe rimandate*; *nulladimeno non lo ha mai fatto*. *Il Sig. Michele crede*, *che voglia farle stampare*, *traportate in Lingua Latina*. *Mi dispiacerebbe*, *perchè simili bellissime cose vorrei*, *che fossero stampate in Firenze*. Antonio Magliabechi in una Lettera al Cardinal Leopoldo, dice fralle altre cose: *Gli ultimi Opuscoli di D. Benedetto Castelli*, *benchè l'Autore non sia Fiorentino*, *e il Libro non sia stampato quà*, *si godono dagli Studiosi per grazia di V. A. Reverendiss.*, *che si degnò di concedere agli Stampatori gli Originali* (*a*). Essa Lettera era fra i fogli del Dott. Antonio Cocchi, venuti nella Bibl. Publ. Magliabechiana, ed ivi pure trovai una Relazione del P. Castelli, sopra i Regolamenti dell' Acque della Pianura di Bientina, nella quale di mano di Monsig. Girolamo da Sommaia è notato l' A. 1623., e ne riporterò la Copia nell' Appendice al Num. XXVIII., benchè non abbia avuto tempo di riscontrare, se ella sia stata in qualche luogo stampata. Fra le Scritture del Padre Castelli, in materia di Regolamenti d' Acque della Toscana, va rammentata la *Lettera al P. Francesco di S. Giuseppe*, cioè a D. Famiano Michelini, circ' al Regolamento della sboccatura di Fiume Morto, in replica a quanto il Michelini gli aveva dimandato per ordine del Serenis. Principe Leopoldo. Ella è scritta di Roma nel 1. Febbraio 1642., e fu stampata a c. 180. del primo Tomo della Raccolta d' *Autori che trattano del Moto dell' Acque*, Edizione seconda di Firenze. Ivi pure a c. 174. del Tom. IV. si ha una *Scrittura* del medesimo P. Castelli, *sopra il Lago di Bientina*, fatta nel Novembre 1639., ed a c. 178. un' altra *Scrittura intorno l' aprire la Bocca del Fiume Morto in Mare*, *e chiuderla in Serchio*. Anche fralle Opere del Galileo dell' Edizione di Padova a c. 371. del Tom. III. furono pubblicate certe *Lettere del Galileo*, *di D. Benedetto Castelli*, *e di Tolomeo Nozzolini*, *in proposito della stima d' un Cavallo*, scritte nel 1627., ed a c. 352. due Lettere del Galileo ad esso P. Castelli del modo di misurare le gocciole d' Acqua cadenti sopra una data superficie, scritte d' Arcetri nel 1639. Essendosi ridotto assai Vecchio il Padre Castelli, mandò l' Anno 1642. al Principe Leopoldo de' Medici, manoscritto un suo Progetto per migliorare la Laguna di Venezia, affinchè l' A. S. si degnasse presentarlo a suo tempo al Gran Principe Cosimo III.,

(*a*) V. Ang. Fabronii *Vitae Italor. Doctr. Excel. Dec. IV. pag.* 331.

e nella Lettera colla quale lo invia (*a*) dice: *Così spero anche dopo la mia morte, di continuare la mia devota servitù, prestata già ai Gloriosi e Grandi Eroi suoi Padre, ed Avo.*

§. XLVI. In Pisa il P. Castelli, che stava a dozzina nel Convento di S. Girolamo de' Gesuati, vicino a S. Caterina, ora soppresso, fu Maestro di Matematiche del P. Bonaventura Cavalerio, o Cavalieri Milanese Gesuato, il quale poi fu anche Discepolo diletto del Galileo (*b*), e fu molto stimato dal Granduca Ferdinando II., che una volta lo mandò a prender colla Lettiga di Corte, e nel suo soggiorno in Firenze gli fece grandi distinzioni. Quando le sue Opere non lo facessero esuberantemente conoscere per un Valentuomo, gli avrebbe assicurato abbastanza questa gloria il Galileo medesimo suo Maestro, in una sua Lettera al P. F. Fulgenzio Micanzio, scritta d'Arcetri nei 26. Luglio 1636. (*c*) in questi termini: *Godo da otto giorni in quà quì appresso di me la dolcissima Conversazione del M. R. P. Bonaventura Cavalieri, Matematico dello Studio di Bologna*, alter Archimedes, *il quale con riverente affetto la saluta, e gli fa offerta della sua servitù*. In altra poi de' 16. Aprile 1636. dice: *quanto al Matematico di Bologna, egli è veramente un ingegno mirabile*. La Vita del P. Bonaventura Cavalieri, scritta dal P. Urbano D'Aviso della sua medesima Religione, si ha nel principio del *Trattato della Sfera ec. Opera cavata dalli Manoscritti del P. Bonaventura Cavalieri*, e pubblicata dal medesimo D'Aviso in Roma 1682. in 12., ove si dichiara come il P. Cavalieri fosse Discepolo del P. Castelli, e del Galileo allora Lettore di Matematica in Pisa. E' notabile, che nel breve spazio di due mesi, l'Italia perse tre grandi Matematici, ed Illustri Discepoli del Galileo, cioè Evangelista Torricelli, P. Vincenzio Renieri, e P. Bonaventura Cavalerio (*d*).

§. XLVII. Andrea Arrighetti Gentiluomo Fiorentino, che poco sopra aviamo veduto lodato dal Torricelli, meritò per il suo gran sapere, anche lodi distinte da Vincenzio Viviani (*e*). Fu poi nel dì 4. Agosto 1648. eletto Provveditore del Magistrato della Parte, indi Senatore Fiorentino; e di lui aviamo fralle Opere del Galileo (*f*), una Lettera scritta a lui, mentre si tratteneva

(*a*) Lettere Inedite d'Uomini Illustr. *Tom. I.* a c. 78.
(*b*) V. Frisi Elog. del Galil. *pag.* 12.
(*c*) Stampata a c. 107. del *Tom. III.* dell'Opere del Galil. in Padova.
(*d*) *Acta Eruditorum Lipsiae A.* 1691. *M. Decemb.*
(*e*) *De Maximis, & Minimis, in Praef. Divinationis Geometricae.*
(*f*) Ed. di Padova *Tom. III. pag.* 343.

teneva in Siena, in data *di Firenze 25. Settembre 1633.*, e nella *Raccolta d' Autori che trattano del Moto dell' Acque* (*a*), si hanno varie sue Lettere al P. Abate Don Benedetto Castelli, circa al Condotto de' Pitti, scritte negli Anni 1634. 1636. e 1639. Carlo Dati (*b*) trattando della Cicloide, dice: *Averebbero corroborata questa Verità, con la testimonianza loro, molti e molti altri Amici e Scolari del Galileo, s' ella non s' avessi a ricercare dopo tant' anni, che in questo mentre quasi tutti son morti. Ma per tutti sopravvive Andrea Arrighetti Senatore Fiorentino, delle Scienze Matematiche, e d' ogni altra Disciplina intelligentissimo, e perciò impiegato dal Ser. Granduca di Toscana in affari importantissimi del suo felicissimo Stato. Questi domandato s' egli si ricordava di questa Linea, tosto puntualmente la descrisse, figurandola simile a sorte e vaga curvatura di Ponte, ed affermò ed afferma d' averne sentito discorrere, o al Galileo come di cosa propria, o al P. Don Benedetto Castelli, come di cosa del Galileo, poco dopo all' A. 1618.*

§. XLVIII. Braccio Manetti Gentiluomo e Senatore Fiorentino, Discepolo anch' esso del Galileo nelle Matematiche, e di Francesco Nigetti nella Musica, è meritamente lodato da Vincenzio Viviani (*c*), e fu insieme con Famiano Michelini, destinato dal Granduca, a soprintendere ai ripari a farsi all' Arno nel Piano di Varlungo. Essendo poi andato, per incumbenze dell' Amministrazione del Patrimonio del Granduca, nella Maremma di Grosseto, vi ammalò e morì, e fu sepolto nella Chiesa degli Agostiniani Scalzi di Batignano. L' Avvocato Agostino Coltellini gli fece l' Orazione funerale nell' Accademia degli Apatisti, che fu stampata in Firenze nel 1654. in 12.

§. XLIX. Il Cavalier Tommaso Rinuccini, altro Gentiluomo Fiorentino, è annoverato dal P. Abate Don Benedetto Castelli fra i suoi Amici, e valenti Matematici, Discepoli del Galileo nel 1642. (*d*). Anche i seguenti Gentiluomini Fiorentini, che furono Discepoli, e seguaci del Galileo, ci sono messi in vista dal Viviani, dal Canonico Salvino Salvini, e da altri (*e*), cioè: Monsig. Nerli Arcivescovo di Firenze, Monsig. Ascanio Piccolomini Arcivescovo di Siena, Monsig. Rinuccini Arcivescovo di Fermo, Monsig. Medici Arcivescovo di Pisa, Monsig. Marzimedici Arcivescovo di Firenze, Monsig. Gio. Ciampoli

 Se-

(*a*) Ediz. seconda *Tom. IV.* a c. 200.

(*b*) Lettera di Timauro Antiate ai Filaleti a c. 4.

(*c*) *Praef. ad Librum de Maximis & Minimis*, Ragionamento sopra i Ripari del Fiume Arno a c. 55.

(*d*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 78.

(*e*) Pref. Universale all' Edizione di Firenze dell' Opere del Galileo;

Segretario de' Brevi di Papa Urbano VIII., il Senator Filippo Pandolfini, Pier Francesco Rinuccini Residente a Milano, Mario Guiducci, Niccolò Arrighetti, il Canonico Niccolò Cini, il Conte Piero dei Bardi, Filippo Salviati, il Senator Iacopo Soldani, Iacopo Giraldi, Michelagnolo Buonarroti detto il Giovine, Alessandro Sertini, ed Iacopo d' Esaù Martellini, che per la sua perizia nelle Matematiche, si rendè non meno ammirabile tra i Gentiluomini di nostra Patria, che grato, et accetto nella Corte di Toscana, ove egli fu Bibliotecario del Cardinal Carlo Decano del Sacro Collegio (*a*). Circ' al sovrallodato Niccolò Arrighetti, si può aggiugnere ch' egli fu versatissimo nelle Matematiche, e nella Dottrina di Platone, di cui traduceva in nostra Lingua i Dialoghi, quando che fu sopraggiunto dalla morte. Vi sono di suo stampate alcune belle Orazioni Funerali, e varie Opere Poetiche ed Oratorie restarono fra i suoi Manoscritti. Nel Cod. N. 32. della Clas. 9. dei Manoscritti della Biblioteca Pub. Magliabechiana, si ha di *Carlo Dati nell' Accademia della Crusca detto lo Smarrito, un' Orazione funerale delle lodi di Niccolò Arrighetti detto il Difeso, recitata nella stessa Accademia il dì 13. Maggio 1693.* Trovo anche (*b*) Filippo di Gio. Luigi Arrighetti Canonico Penitenziere della Metropolitana Fiorentina, ed Uomo molto dotto, stato Discepolo del Galileo; come pure Francesco Nori, Canonico medesimamente di essa Metropolitana, e dipoi primo Vescovo di S. Miniato (*c*). Anche Lodovico Incontri Nobile Volterrano, che fu poi Inviato del Granduca alla Corte di Spagna, donde tornato fu eletto Spedalingo di S. Maria Nuova, aveva apprese le Matematiche dal Galileo, in tempo ch' Ei leggevale al Serenissimo Principe Don Lorenzo di Toscana (*d*). Ecco come in quei tempi la Nobiltà Fiorentina impiegava lodevolmente il suo ozio! Fra i Valenti Discepoli del Galileo, deve meritamente annoverarsi Baccio del Bianco celebre Architetto (*e*), che si fece grande onore colle sue ingegnose invenzioni.

§. L. Famiano Michelini Matematico, e Filosofo Valentissimo, Amico del Galileo, per alcuni anni fu gradito, ed onorato dal Granduca Ferdinando II. Egli da Giovinetto abbracciò l' allora

(*a*) V. Notizie della Società Colombaria Fiorentina, nel *Tom. I.* di Memorie di varia erudizione della medesima *pag.* XXXVI. *Ang. Fabronii Vitae Ital. Doct. Excell. Dec. V. pag.* 307.

(*b*) Luca Giuseppe Cerracchini Fasti Teologali *pag.* 428.

(*c*) *Ivi pag.* 386.

(*d*) Filippo Baldinucci. Vita di Iacopo Callot *pag.* 110.

(*e*) V. la sua Vita scritta da Filippo Baldinucci *pag.* 322.

l'allora nascente Religione de' Cherici Regolari delle Scuole Pie, ove prese il nome di Fratel Francesco di S. Giuseppe, e nel dì 25. Luglio 1621. fece la sua Professione, in mano del Santo Fondatore Giuseppe Calasanzio. Non ho peranche potuto rinvenire nè la sua Patria, nè chi egli abbia avuto per Maestri. Solo ho trovato nelle sovraccitate *Filze Felici*, una Lettera Originale di Gio. Baliano, scritta di Genova al Galileo, ne' 7. Settembre 1629. del seguente tenore. *Ancorchè sia gran tempo che io non abbia avuto Lettere di VS., nè scrittele, non è però che io non sia l'istesso suo parziale, che io era in tempo del Sig. Filippo Salviati, che sia in Cielo, e dopo per quel tempo che di parole, e con Lettere io riceveva dei suoi favori; che perciò ho volentieri preso l'occasione di raccomandarle con questa mia il P. Francesco di S. Giuseppe, dei PP. delle Scuole Pie, il quale è avido dell' amicizia di VS., come io di conservarla. Esso è Giovane virtuoso, e Studioso, e in qualche parte delle Matematiche, ha, a mio parere, ecceduto la mediocrità. Prego VS. a favorir detto Padre nelle occasioni che se Le presenteranno, et io glene resterò obbligatissimo. Sto in continuo desiderio di veder' escir fuori qualche nuovo parto di VS.* —— . Venne adunque per la prima volta Famiano Michelini in Firenze l'A. 1629. di sua età 37., ma non so se allora ei vi si trattenesse, poichè la sua Religione non per anche era introdotta in Toscana, mentre non prima del 1630. il Granduca la richiese per Firenze, e nel 1640. la richiese per Pisa, dove nel Gennaio 1641. fu fatta la Fondazione del Collegio di S. Sisto. Neppure ho potuto rinvenire, che cosa facesse di se il Michelini fino all' Anno 1636., nel quale il Granduca lo destinò per Precettore di Matematica dei suoi Serenissimi Fratelli Gio. Carlo, e Leopoldo, e volle che servisse a Lui medesimo nell' esplicazione dei primi Elementi Astronomici (*a*). Esso Michelini scrivendo al Principe Leopoldo nei 3. Febbraio 1662. St. Com. (*b*), dice: *Venni alla servitù della Serenisʃ. Casa l'Anno del 1635., chiamato, e non intruso, e fermato di propria bocca del Serenisʃ. Granduca, con suprema onorevolezza, senza mia antecedente pretensione, come V. A. sa, anzi procurai di scusarmene, allegando la mia insufficienza per sostenere sì alto favore a pochi concesso*. Il Granduca ben conoscendo, e valutando l'abilità del Michelini, lo impiegò in varie importanti commissioni di Regolamenti di Acque dello Stato, e specialmente nella Pianura di Pisa, nelle quali

(*a*) V. la Dedicatoria ad esso Granduca, del suo Trattato della Direzione dei Fiumi.

(*b*) Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. I. pag.* 175.

quali egli riuscì felicemente, con soddisfazione del Principe, e con utilità del Pubblico. Nel 1642. doveva essere in Firenze, per quanto si ricava da una Lettera del P. Abate Don Benedetto Castelli (*a*). Nel 1648. il Granduca lo costituì Lettore di Matematiche nello Studio di Pisa, con provvisione di sc. 150., che tre anni dopo gli furono accresciuti di 30.. Nel dì 5. Novembre 1648. egli recitò l'Orazione per l'ingresso alla Lettura, e continuò ad esercitarla con gran lode fino all' A. 1655., nel quale si licenziò, non so bene se *Sponte*, o *Spinte*, come disse quel Vescovo. Bisogna peraltro supporre, che il Michelini insegnasse la Geometria, anche avanti di esserne Professor Pubblico in Pisa, mentre in una sua Lettera, scritta di Pisa nel 30. Dicembre 1647. al Principe Leopoldo (*b*), dice: *Il Sig. Dott. Valerio Chimentelli mi prega a voler' io raccomandare a V. A. S. la sua pretensione d' ottenere la Lettura d' Umanità, e Lingua Greca, vacata in Firenze per la morte di Gio. Batista Doni. Io posso testificare con ogni sincerità, che questo Giovane tredici o quattordici anni sono fu mio Scolare di Matematica, e per il suo ingegno raro, e pellegrino, ed assiduità nello studio, fece buonissima passata in poco tempo, e mi ricordo, che quando mi fu raccomandato per riceverlo in scuola, fummi ancor significato il suo valore in Lingua Greca, e così intesi poi da molti altri*. L'istesso Valerio Chimentelli (*c*) lasciò scritto: *Quod cum primis egregie praestitit D. Benedictus Castellius, Pisani Nostri Lycaei quondam Matheseos Professor*, nella Misura delle Acque Correnti; *Auctor vel hoc ipso cum praefatione nominandus, quoniam digitus, aut rivulus e Magno illo, atque inexhausto fonte defluxit Galilaeo. Nuperque ab eadem scaturigine Famianus Michelinus, Serenissr. Principis Leopoldi ab Etruria Mathematicus, ac Praeceptor meus mihi digne aestimandus, in parvo Libro, sed ingentis pretii*, della Direzione dei Fiumi, *ubi tum experimentis, tum Geometricis rationibus, Aquarum cursus, divergia, stationes, viresque speculatur, & ad usum dirigit*.

§. LI. Il frutto che noi godiamo del profondo sapere del Michelini, e dei suoi lunghi studj d' Idrometria, è il suddetto Trattato Magistrale *della Direzione dei Fiumi*, che come egli dice, fece d'ordine del Granduca, e stimolato dalle lodi da esso dategli, in occasione di general Conferenza sopra tal materia di Regolamenti dei Fiumi. Il titolo è: *Trattato della Direzione dei Fiumi*,

(*a*) *Ivi* a c. 78.
(*b*) *Ivi* a c. 166.
(*c*) *Marmor Pisanum de Honore Bisellii &c. pag.* 207.

Fiumi, nel quale si dimostrano dai suoi veri principj i modi più sicuri, e meno dispendiosi, di riparare ai danni, che sogliono farsi dall' Acque, di D. Famiano Michelini Filosofo e Matematico del Serenissimo Principe Leopoldo di Toscana, e già Professore delle Matematiche nello Studio di Pisa, al Serenissimo Ferdinando II. Granduca di Toscana. In Firenze nella Stamperia della Stella 1664. in 4. Questo Libro fu stampato a spese del Principe Leopoldo, e nella Real Guardaroba vi erano parecchie balle di esemplari di esso. Credo altresì, che il Principe Leopoldo impetrasse dal Granduca la permissione, che il Michelini gli dedicasse esso Libro, col fine di fargli ricuperare la sua grazia, dalla quale pare che fosse già in parte decaduto, mentre non era più Lettore di Matematiche in Pisa. Imperocchè ho inteso dire, che insorse un fiero Scisma fra i pochi Soggetti, che componevano la nascente Religione delle Scuole Pie; laonde ella fu sciolta, e ridotta a semplice Congregazione di Preti Secolari, come quella dei Filippini, ne' 16. Marzo 1646. da Papa Innocenzio XI. Se però Ella potè in qualche maniera sussistere in Toscana, fino a che Papa Alessandro VII. nel 1652. e Papa Clemente IX. nel 1669. la rimessero nel primiero stato di Religione, e se tanto oggigiorno fiorisce, lo deve principalmente alla Protezione, e difesa, che ne prese il Granduca Ferdinando II., il quale doveva per conseguenza non gradire quegli Scolopj, che erano più fazionarj, o che escendo di Religione, contribuivano ad accelerarne la soppressione. Fra questi fu il P. Francesco di S. Giuseppe, che lasciato per Breve speciale di Papa Innocenzio X. l' Abito, ed Istituto Regolare, si chiamò poi sempre D. Famiano Michelini; ed appunto perchè era favorito, e stipendiato dal Granduca, si perdè la di Lui Grazia collo Sfratarsi, e perdè poi anche la Cattedra di Pisa. Solamente ebbe la sorte di non si perdere la Protezione del Serenissimo Principe Leopoldo, dal quale fu dichiarato suo Matematico. Fu poi sempre amato, e stimato dal medesimo Principe Leopoldo, al quale niente premeva lo Scisma degli Scolopj, e fu da Lui adoprato e consultato, e suppongo anche pensionato. Esso Michelini era stato Discepolo del Galileo negli ultimi tempi, credo io insieme col P. Clemente Settimi, e col P. Angelo Sesti della medesima Religione, e dipoi fu Lettore di Matematiche in Pisa, e come dissi, adoprato dal Granduca in varie importanti Commissioni di Regolamenti di Fiumi. Ciò mostra chiaramente, che il Michelini era Valente Matematico, anche avanti, che Gio. Alfonso Borelli venisse Lettore in Pisa. Quindi non so intendere

perchè

perchè in molti Libri, il Michelini sia chiamato Scolare del Borelli, che fu poi suo Successore nella Cattedra di Pisa (*a*). In quanto a me, io non credo, che il Michelini avesse bisogno di andare a Scuola dal Borelli, e piuttosto voglio supporre, che il Borelli, comecchè più Giovine, imparasse qualche cosa da lui. Si dice (*b*), che il P. Carlo Gio. da Gesù Generale delle Scuole Pie nel 1780. attesta, che il P. Michelini, con altri suoi Correligiosi Coetanei, imparò da questo Gran Maestro le Matematiche, ma riscontrato il passo nell'Avviso al Lettore, premesso alla prima parte del Trattato del Borelli *de Motu Animalium*, esso P. Generale non dice, sennon che il Borelli fuggiasco dalla Patria, per la sua non prudente condotta, si ritirò in Roma, e si commesse nel Collegio di S. Pantaleo degli Scolopj, e *biennio fere ibidem genialiter vixit, veteris memor vicissitudinis* (forse deve leggersi *necessitudinis*) *qua nostra cum Religione Florentiae usus, praesertim cum P. Francisco a S. Iosepho in Pisana Cathedra Mathesis Lectore, qui ad Seculum reversus Famianus Michelinus dictus est, Opusque de Fluminum directione publicavit, & cum P. Angelo a S. Dominico, qui ibidem* (credo *itidem*) *Galilei Clarissimi Viri Auditor fuit, & adhuc inter vivos Religiosa probitate Sapientes Canos honestat, cumque aliis pluribus &c.* Un'altra riprova, che non Discepolo, ma solamente Amico del Borelli fosse il Michelini, si ricava dalla seguente sua Lettera ad Alessandro Marchetti, in data di Firenze 19. Ottobre 1661. pubblicata dal Sig. Avvocato Francesco Marchetti Figlio d'Alessandro, a c. 124. della sua *Risposta Apologetica*. Scrive adunque il Michelini: *Non scrissi a Pisa, perchè intesi da una del Sig. Dott. Borelli al Sig. Candido del Buono, che Ella si ritrovava in Empoli ammalata di Febbre* ——. *Questa dunque fu la cagione, che io non gli ho scritto intorno alle Osservazioni da farsi in Arno, nè credo sia bene, che Ella si metta a simil travaglio, e disagio; che però riserberemo queste diligenze curiose ad altro tempo, congiunto con maggior sanità, e con più propizia e benigna temperanza d'aria in quella Città di Pisa* ——. *Mi è sopraggiunto un travaglio, che lo dirò confidentemente a VS., ed è, che il Sig. Dott. Borelli ha mandato al Serenis. Principe Leopoldo mio Signore una Scrittura, sopra certe Esperienze d'Acque, che si fecero al Fosso delle Cascine, poco sotto a Firenze* (*c*), *ed il me-*

(*a*) V. Lettera Critica d'un Anonimo sopra di Famiano Michelini, e di Gio. Batista Ricciardi, nel *Tom. I.* del Magazzino Toscano d'istruzione, e di piacere, pubblicato in Livorno *pag.* 164. e 165.

(*b*) *Ivi* a c. 164.

(*c*) V. Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 123.

medesimo Serenifs. Principe avendo letta detta Scrittura nell' Accademia (del Cimento) *la consegnò al Sig. Candido del Buono, acciò la portasse a me, con ordine espresso dell' A. S., che io mettessi in carta quello, che mi parea di detta Scrittura. Ora l'aver io a riveder i conti a un Amico, e massime quando mi pare che egli abbia il torto, non potrei dirle di quanto disturbo mi sia. Io ho quasi fatta la Scrittura, ma non mi sono affrettato a mandarla, per aver avuto bonissima scusa della Flussione della Gotta, e vo continuamente pensando, che scusa potrei pigliare, per isfuggire di mandarla; Ma gli Amici miei tutti dicono, che sarebbe errore gravissimo il non mandarla, e più grave sarebbe il tacere gli errori, che appariscono manifesti nella Scrittura dell' Amico. Se egli avesse avuta tanta confidenza meco, com'era di dovere, doveva mandar prima a me la Scrittura, sapendo massime, che io era di parere contrarissimo, e sentite le mie risposte, poteva poi giudicare molto bene, se doveva o non, mandarla al Padrone. Ho detto tutto questo a VS. confidentemente, per un poco di sfogo a questo mio travaglio, ed acciò Ella mi dica il suo parere, stante che è invalsa a Palazzo una opinione, che io non voglia far nulla; oltre che io avevo asserito l'anno passato per Lettere al Serenifs. Principe, ed Egli all' Accademia tutta lesse le Lettere, essere d' opinione diversa da tutti gli altri circa a quelle Esperienze, e detto di averne dimostrazione, che però, per questo capo ancora, il tacere par vizioso ec.* Questa Lettera, a mio giudizio, pare decisiva, per concludere, che Famiano Michelini non sia stato Scolare del Borelli; anzi che non avesse gran bisogno di esserlo. In conferma di ciò, sono memorabili due Lettere del Michelini al Principe Leopoldo. La prima in data di Firenze 30. Ottobre 1660. (a), è del seguente tenore. *Presento dal Sig. Dottor Borelli, che V. A. mi voglia onorare di comandarmi di dire il mio sentimento circa il Taglio sopra o sotto Pisa, e presentendo, che oggi si debba fare l' Esperienza imposta dal Serenifs. Granduca Nostro Signore, con gran diligenza, mi è parso bene, con ogni debita riverenza, accennare a V. A. il mio sentimento resolutamente, senza punto dubitarne, ed è: che il Taglio sopra Pisa farà a Pisa più sensibile abbassamento, che a farlo sotto Pisa; e l' Esperienza fatta bene (come credo da Uomini sì Valenti) mostrerà, che l' Acqua si abbasserà più sensibilmente sotto il Taglio, che sopra il Taglio dell' Esperienza presente. Le ragioni le metterò in carta, quando me ne verrà l' ordine suddetto.* La seconda è dei 31. Ottobre susseguente

(a) *Ivi Tom. I. pag. 171.*

guente (a): *Sento, che l' Esperienza fatta ieri desse qualche poco d' indizio, che il Taglio sotto Pisa potesse fare maggiore abbassamento, che quello sopra Pisa. A me però non dà occasione minima di rimutarmi dal primo parere, poichè le medesime Osservazioni fatte, debbono per mio credere considerarsi con tal cautela necessaria, che gli uguali abbassamenti sopra e sotto il Taglio, additino, o mostrino maggiore abbassamento per di sotto, che per di sopra; e può darsi il caso (nel modo che si è tenuto nell' Osservazione) che anche l' apparente abbassamento maggiore per di sopra, che per di sotto, sia realmente maggiore per di sotto, che per di sopra; non trattandosi poi d' acque stagnanti, alle quali senza errore si può adoperare la scala medesima dei gradi, la quale nel nostro caso d' acque correnti, che hanno il suo natural pendio, sarebbe grave errore adoperarla al medesimo modo sopra e sotto il Taglio, come è noto a tutti gl' intelligenti; e così facendo la debita tara agli errori non solo degli Osservatori, ma anche a quello dell' essersi serviti d' una sola scala nella misura de' gradi degli abbassamenti, si troverà esser meglio il Taglio sopra, che sotto Pisa. Io poi di quello scrissi ieri a V. A. S., cioè che l' abbassamento fosse per essere più sensibile sotto, che sopra l' Emissario, o Cateratta, ne fu cagione quello, che io dissi nella medesima Lettera, cioè il supporre quelle diligenze, che ora paiono troppo difficili a mettersi in pratica; e forse sono tali, benchè a me non paia. Ma comunque si sia, la dimostrazione vale, come V. A. S. sa, in luogo d' Esperienza, anzi d' infinite Esperienze tutte squisitamente maneggiate. Ora io sopra questo fatto avendo una Dimostrazione, che mi scopre la Verità della Conclusione, non ho bisogno dell' Esperienze sottoposte a mille e mille errori. E' ben vero che, come ho detto, non ho per impossibile potersi esperimentare un tal fatto con manco disturbi, e così vedere manco adombrata la Verità. Ho sempre, Serenis. Principe, stimato grand' Uomo, quello, che dall' Esperienze sa riconoscere le Operazioni Naturali; ma quanti sono stati, e sono al Mondo, che dall' Esperienze hanno dedotto Conclusioni falsissime? Forse l' Esperienza ministra fedelissima della Natura inganna, e delude i Filosofi? Questo non può dirsi, ma sì bene il non sapere gli Uomini intender sempre il linguaggio, col quale ella palesa i suoi più reconditi arcani, inganna, e confonde molti. Ma chi è quegli, Serenis. Signore, che possa gloriarsi di avere avuto dal Cielo tal grazia? Certamente nessuno, poichè qualunque si ritrovasse dotato sì altamente da Dio, quegli veramente sarebbe grande e felice, anzi superiore a tutti gli altri; che però io sono un mero niente, conoscendomi lontanissimo da simili,*

(a) Ivi a c. 172.

simili; anzi minori prerogative. Secondo tutte le apparenze, il Michelini era un poco stentato nello scrivere, e mirando alla perfezione nelle Opere, non si contentava di quel che volta per volta faceva, ma sempre con intenzione di megliorarlo ne differiva l'ultimazione. Questa sua procrastinazione disgustava sempre più il Granduca, come si ricava da una sua Lettera al Principe Leopoldo, in data di Casa 3. Febbraio 1662. St. Com. (a): *Dal Sig. Vincenzio Viviani intesi per parte di V. A. S., che io non dovessi sperare alcun sollievo alle mie estreme necessità, e miserie, se antecedentemente non facevo qualcosa, che piacesse al Serenis. Granduca. Io, Serenis. Signore, son tanto assuefatto alle male nuove, ed alle disgrazie grandi, che poco mi turbò questa per ogni altro dura et acerbissima ambasciata, e tanto più aspra, quanto inaspettata, cioè quando speravo qualche notabile sussidio, per potere con animo tranquillo proseguire le mie speculazioni, tutte indirizzate a benefizio del Genere Umano, e principalmente del felicissimo Stato delle AA. VV. SS. ——. Ho servito male, e lo conosco; ma la tenuità dell' ingegno, e delle minime forze mie, e la poca abilità alle Corti, non hanno permesso il far' io meglio dell' operato da me. Ho nondimeno servito con animo ingenuo, e senza avidità d' interessi, alli quali con mio rossore son costretto pensare adesso, e senza speranza d' altro conforto, che della pazienza unico refugio de' miserabili. Ricevo contuttociò questa mortificazione con rendimento di grazie a Dio, il quale per suoi giusti secreti vuole, che io patisca più d' ogni altro mio pari; anzi più di qualsivoglia mio inferiore d' assai per tutte le ragioni ec. Quello che più mi affligge, è, che si pretenda da me l' impossibile, il quale non eseguendolo, vengo imputato mal servitore, e ch' io non voglia più far nulla, quando tutto il Mondo puol chiarirsi della mia impotenza nello scrivere di proprio pugno, ed in ogni tempo ec. Servirà dunque questa mia umilissima, solamente per supplicare V. A. S. a non sdegnarsi maggiormente meco, sperando nella sua Clemenza, che non sia per abbandonare affatto la protezione di me suo inutilissimo servidore. Sarà quì inclusa la lista delle mie imperfette Speculazioni, acciò V. A. sappia, che non ho affatto perso il tempo, e che in tanti travagli della mia Vita passata, come V. A. sa molto bene, per essersi degnata aiutarmi a superarli, non mi son mai abbandonato, come forse avrebbe fatto ogni altro, che però non doverebbe parer gran cosa il non averle perfezionate; e se resteranno nelle tenebre dell' oblivione, io non vi avrò colpa.*

§. LII. Par verisimile che il Principe Leopoldo compassionando

(a) *Ivi pag.* 174.

nando la poca sanità del Michelini, operasse sì, che consegnasse a Gio. Alfonso Borelli quanto egli aveva fino allora messo in carta, circ' alla Dottrina della Direzione de' Fiumi, affinchè il Borelli lo riducesse in grado di potersi stampare. Ciò apparisce dalle due seguenti Lettere del medesimo Michelini, ad esso Principe Leopoldo (a). La prima è questa, dei 15. Dicembre 1662.: *Per l' esatta obbedienza del benigno Comandamento di V. A. S. consegnai al Sig. Dottor Borelli le povere e disgraziate mie Scritture intorno alla Direzione de' Fiumi, fino dal giorno 5. di Novembre prossimo passato, spiegandoli ancora tutto il mio sentimento circa tale mia invenzione, acciò nessuna cosa restasse dubbiosa nell' animo del detto Sig. Borelli, il quale si partì da me sodisfattissimo, dicendo di aver capito il tutto; e che per Natale m' avrebbe rimandato tutto aggiustato. Spero che l' A. V. S. sia per gradire la prontezza del mio obbedire, in cosa tanto gelosa, quant' è il rimettere all' altrui discretezza l' allievo de' propri figliuoli, e l' adornamento necessario del vestimento loro. Non ho potuto dar questo avviso prima a V. A. S., perchè non ho avuto chi porti la lettera, nè volevo dar tal fastidio al latore della presente, essendo egli occupatissimo, e tenendolo io pur troppo occupato in altre mie faccende, poichè per sua mera cortesìa si compiace provvedermi non solo di Carta, ma di qualunque altra cosa necessaria, acciò io viva col decoro decente ad un Servitore di V. A. S. Il Sig. Tommaso Grilli che mi fa questi ossequi per pura sua grazia, renderà la presente a V. A. S., e come informatissimo d' ogni cosa, potrà rendere a V. A. S. le informazioni di me, e delle mie azioni, ed in qual maniera io vada continuamente operando, per incontrare il Virtuoso Genio di V. A. S., la quale io umilmente supplico a compiacersi dar ordine sieno pagati a detto Sig. Tommaso i trenta scudi della pigione dell' Anno passato, per potere io corrispondere a chi di mano in mano mi soccorre di denaro nelle mie occorrenze. Io aspettavo l' onore d' esser chiamato da V. A. S., ma le occupazioni del Mondo hanno impedito le mie consolazioni. Mi son troppo dilungato, ma l' A. V. compatirà con la solita sua Benignità questo contento, che io sento in scrivere, giacchè non posso in voce esprimere molte cose, che sommariamente desidero conferirle.* L' altra è de' 26. Settembre 1663. *Mi sovviene tanta materia intorno alla Direzione de' Fiumi, che se V. A. non mi leva di mano quest' Opera così com' ella è, non la finirò per fretta, essendo io di natura incontentabile nelle cose mie. Credo sia bene finirla, come desidera V. A., e come mi dicono gli Amici, acciò gli Oltramontani, che stanno su gli avvisi di*

(a) *Ivi a c. 176. e seg.*

di tutte le novità, non se la usurpassero, come han fatto di altre invenzioni Italiane. E' ben vero che per esser nata quest' Opera nel Cuore della Toscana, e da un Servo benchè minimo di V. A., mi pareva dicevole che ella uscisse alla luce (per quanto ella ne sia capace) con ornato Toscano, che però avevo fatto pregare il Sig. Carlo Dati, dalla benignità del quale, e dal cui valore in questa Lingua, ed in ogni sorte di Letteratura, mi promettevo ritrarne per questa mia fatica l'abbellimento possibile, ed egli con somma cortesìa mi ha offerto pigliarsi questa briga. Onde quando ciò sia gusto di V. A., si potrebbe farla correggere degli errori di Lingua, da questo Signore, il quale per gentilezza propria, e per aver fatto grazia d' esser stato ad udire da me le Matematiche, so che lo farà con particolare affetto e prontezza. Ed io frattanto continuerò le mie speculazioni intorno all' Opera intera, cioè dell' Origine, Moto, e Direzione de' Fiumi, e così potrà accennarsi a' Lettori, che presto si vedrà ampliata questa parte della Direzione de' Fiumi, la quale non può perfettamente spiegarsi senza le parti antecedenti, che sono l' Origine, ed il Moto di essi Fiumi. Spero per l' avvenire poter meglio badare agli Studj, mentre avrò l' animo più riposato dalle cure domestiche, della necessità, che infinitamente perturba lo speculare. Desidero vivamente riverire V. A. di presenza, essendomi sovvenuta una nuova fantasia, intorno a' Porti di Mare, che se mi riesce il pensiero, il Serenissimo Granduca non si pentirà d' aver sovvenuto alle mie estreme necessità, e datomi comodità di speculare. Io, Serenissimo, non ho altro gusto che di studiare, parendomi la contemplazione dell' Opere maravigliose della Natura il più dolce pascolo delle menti umane, come quelle che pare che partecipino della Divinità. E' ben vero che le mie applicazioni son tutte indirizzate all' utilità degli Uomini; e questo perchè così dee fare ognuno, per obbligo naturale, di sovvenire al prossimo nelle necessità; il quale stimolo mi fu vivamente impresso nell' animo, da' Saggi, e Prudentissimi Discorsi di V. A. nel tempo che io attualmente la serviva nelle Matematiche.

Circ' a quel che operò il Borelli nell' Edizione dell' Opera del Michelini, e circ' ad alcune opposizioni che vi furono fatte, si può vedere una Lettera del Borelli al medesimo Principe Leopoldo, in data di Pisa 17. Marzo 1665. (*a*), ed una di Ottavio Falconieri, allo stesso Principe, in data di Roma 31. Gennaio 1665. (*b*). Il Conte Lorenzo Magalotti poi (*c*), scrivendo al

(*a*) *Ivi* a c. 127.
(*b*) *Ivi* a c. 25[illegible].
(*c*) Lettere Familiari *Vol. I. pag.* 102. e 106.

al medesimo Ottavio Falconieri nel Dicembre 1664., dice: *Fratel mio, quando scrivete di questa sorta cose, fateci un pò di figura: Per molto che il Viviani; il Dati, ed io ci studiassimo per intender l' Esperienza fatta contro Don Famiano, e come sia fatta quella Cassetta, non l' intendemmo mai. Noto bene (non so come me la chiamare o malignità, o ostinazione di questi Oppositori), che tutti si fermano sur' una cosa, che quando anche sia falsa, che non è, non inferma nè punto, nè poco la Dottrina di quel Libro —. O via sù, l' ho inteso quanto basta; ma è una minchiona Esperienza cotesta del piegarsi la lamina. Però dite a costoro da parte mia, che non solamente una lamina di Piombo, ma ch' io so benissimo, che a fare un vaso di carta straccia, ed empierlo d' Argento vivo, si straccerà; e che in ogni modo crederò di poter dimostrare, che tale stracciamento non è effetto dello sforzo dell' Argento vivo contro le sponde. Che diranno eglino? che Tu se un baccello. Se dicon di Te, diranno il vero: Di me nò, che so d' averne la Dimostrazione. Questo però lo dico a Te; non mi stare a impegnare con altri.* Monsig. Angelo Fabroni Editore di esse Lettere, avverte nelle Annotazioni, che si parla quì delle opposizioni fatte al Libro *della Direzione de' Fiumi* del Michelini, *le quali cadevano particolarmente circ' alla proporzione della resistenza degli Argini col fondo, che egli afferma essere, come della superficie al solido. Vuole il Magalotti confermare il principio di esso Libro, che l' Acqua de' Fiumi, e de' vasi non gravita, nè fa forza contro le sponde; al qual principio opponevano gli Avversarj quest' Esperienze. Sia una Cassetta, le di cui sponde sieno perpendicolari sul piano, dietro ad una delle quali situata a modo di Cateratta, abbiavi un' altra sponda fatta da una laminetta di Piombo sottile della medesima grandezza; ma solamente, dove quella è perpendicolare al fondo, questa sia inclinata verso la sponda opposta: se levisi la Cateratta, allora venendo l' acqua ad appoggiarsi alla sponda della laminetta, la fa piegare* (a).

Circ' ad altre Opere che il Michelini lasciò imperfette, e specialmente sopra la Laguna di Venezia, e sopra il Porto di Messina, si possono vedere le Notizie nel primo Volume *di Lettere inedite d' Uomini Illustri*, a car. 179. e seg.

§. LIII. Ai pregi del Michelini si arroge, che egli essendo un poco Ipocondriaco, fu molto studioso di Medicina, anzi in essa vedde più chiaro di quasi tutti i suoi Coetanei, e si può dire che nel Paese nostro, egli fosse uno dei principali Autori del mi-

(a) V. Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. p.* 122. *Ang. Fabronii Vitae Italorum Doctrina Excellentium Dec. IV. p.* 356.

miglior metodo di medicare. Egli veramente non era Medico di Professione, come per errore fu detto nel *Magazzino* pubblicato in Livorno (a), ma Sacerdote, e solamente spronato dal gran genio per la Filosofia, a divagare colle riflessioni e meditazioni sulla Natura, e sopra i bisogni del Corpo Umano. Queste lo condussero a conoscere, quanto dovessero essere giovevoli nelle Febbri Putride, Maligne, e Pestilenziali i Sughi freschi, e subacidi di varj frutti, e specialmente de' Limoni, e si dice che alcune prove da lui fattene in Pisa, in un Epidemia di Febbri Maligne (b), che vi regnò, riuscirono felicemente, nella quale gli altri Infermi curati col metodo allora usato, morivano la maggior parte. Io non ho potuto fin' ad ora accertare, in qual' anno precisamente seguisse questa tale Epidemia in Pisa, cioè se avanti, o dopo al 1649., nel quale Gio. Alfonso Borelli, nel suo *Trattato nelle Febbri Maligne della Sicilia nel 1647. e 1648.* propose e lodò l'uso degli Acidi Minerali, e Vegetabili in esse Febbri, dipendenti da Putrida Alcalescenza d'Umori; laonde non saprei dire chi abbia il merito d'aver in questo particolare migliorata la Medicina, se il Michelini cioè, o il Borelli. A questo metodo nuovo di Curare le Febbri, alludono le seguenti Lettere del Michelini al Principe Leopoldo. La prima è scritta di Patti in Sicilia, ne' 20. Giugno 1659. (c), e dice così: *Debbo devotamente confidare un mio Negozio, per debito di riverenza ed ossequio, ed anche d' obbligo, come attual Servitore delle SS. AA. Vostre. Quà vengo astretto con gran promesse di molte migliaia di scudi, a volere insegnare le mie invenzioni delle Febbri; alcuni (tra quali è un Medico principale di Palermo) con vincoli di segretezza, e di non potere insegnarle ad altri, senza loro participazioni. Altri sono gran Signori, e vogliono che si pubblichi al mondo, per bene universale a suo tempo, cioè quando io sarò all' ordine di stamparle; ma frattanto vogliono che io notifichi loro le dette invenzioni, per loro benefizio. Tutti questi sono Amici, e privatamente, o segretamente, ognuna delle parti cerca tirarmi al suo partito. Ho preso tempo fino a Settembre a risolvermi; oltrechè ho fatto un errore, ed è, che offerendomi da principio essi un entrata di mille scudi l' Anno, io dissi che avrei piuttosto prese 10000. scudi una volta tanto, ed essi prontamente me gli offersero; onde ci sono*

restato

(a) *L. c. p.* 164.

(b) Non so bene se in quella del 1648.. o in quella del 1664., nei quali anni il Michelini vi era Lettore V. Marc. Malpighi Opera Postuma *pag.* 21.

(c) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I. pag.* 167..

restato al profferire, come si dice, nè mi pare ora poter chieder più; e veramente ho chiesto pochissimo, in riguardo delle invenzioni che non hanno prezzo. essendo verissime, ed esperimentate. Desidero dunque che il Serenissimo Granduca. e V. A., mi comandino quello che debbo fare, che io non voglio in cosa alcuna preterire gli Ordini de' miei Serenissimi Padroni, ai quali professo obbligo della propria Vita, non che delle mie invenzioni. Quanto al darle alle stampe, come ho detto, non sono all' ordine, perchè io non mi contento mai nel mettere in carta, e vò riducendo la Filosofia Medica, come le cose Matematiche, o di Euclide, dai primi principj, che però vuol lungo tempo; onde comunicandola io quì ad altri, potrei esser prevenuto da altri nella stampa, come intendo che segua costà in Firenze di un' altra pur mia invenzioncella, che il Generini la predichi per sua, dico quella de' Ripari d' Arno, al quale io la confidai nel tempo che il Serenissimo Granduca mi onorò, col Sig. Paolo del Buono, a sopraintendere ai lavori di Varlungo; e lo feci perchè io già volevo metterla in pratica, come il medesimo Serenissimo Granduca sa, e la disputai in sua presenza avanti molti Ingegneri. Non mi curo che il Generini operi, ma supplico S. A. S. a non mi lasciar torre quello che è mio, cioè l' onore di detta invenzione, quale ella si sia, giacchè io scrivo un Opera compita in questa materia, come scrissi ultimamente a V. A. S. ——. So che il Generini non piglia altro da me, che l' accomodare i lavori contro la corrente, perchè il resto non lo capì, per mia fortuna; il che è cosa buona assai, ma non basta per fare gli effetti maravigliosi di pochissima spesa, e di utile immenso, potendosi colla mia invenzione per poco denaro ridurre Arno in canale. Quì ho avuto tutti gli avvisi dagli Amici cari, che sanno quanti Anni è ch' io predico detta invenzione, e si dolgono della mia disgrazia. Quì rimettendo in tutte le cose, con la dovuta riverenza, ogni mio interesse e riputazione nelle Mani del Serenissimo Granduca, e di V. A., umilmente prostrato in terra m' inchino. La seconda è degli 8. Luglio: *Mi scordai nella passata d' inviare a V. A. S. la somma dell' invenzione mia, intorno alla Filosofia delle Febbri: lo fo adesso con i miei umilissimi e devotissimi inchini. Spero che sia vicino il tempo, in cui l' umana vita riceverà qualche ristoro e consolazione, perchè è gran cosa l' essersi assicurata, e prolungata la Vita fino all' ultima Vecchiaia, per quello appartiene a Morbi Acuti. Questo Problema non solo è ammirabile per se stesso, ma ancora per non essere stato mai penetrato da persona degli Antenati. Son sicuro che il Serenissimo Granduca, e l' A. V. S. avranno contento, che sotto la loro benignissima Protezione, e felicissimo Stato, sia nata invenzione tanto utile, e tanto bramata dall' Umana Gene-*

nera-

nerazione. La somma dell' invenzione è tale, quale V. A. S. vedrà notata nell' incluso foglio, e verrà a suo tempo dimostrata, secondo il costume de' Matematici da' principj notorj; e già l' esperienza ha mostrato la verità di questo fatto a persone di singolar giudizio, e prudenza, in più occasioni. L' importanza maggiore è, che sempre è in mia mano far vedere gli effetti ammirandi, quando se ne porgeranno le occasioni opportune; nè ho più bisogno delle testimonianze passate, mentre sempre posso, come ho detto, occorrendo Influenze, guarire tutti i Morbi Acuti in pochissimi giorni. Monsig. Angelo Fabbroni, che deve aver veduto l' inserto del Michelini, nota che *tutto questo Segreto consisteva nella molta bevanda d' Agro di Limone, o d' Arance, o in quella vece anche d' Agresto, e di moltissima Acqua, e nel non prender' altro cibo, che di Midolla di Pane bollita, o inzuppata nell' Acqua pura; colla condizione però, che una tal cura fosse usata fino da principio del male.* Peraltro questo metodo non poteva riuscire efficace, e salutare, in tutte le Classi promiscuamente di Febbri Acute.

Si aggiunga, che il Michelini persuaso della Teoria dell' Insensibile Traspirazione, pubblicata dal Celebre Santorio Santorj fino dell' Anno 1614., vi si applicò fondatamente, e colla propria lunga Esperienza ne verificò la dottrina, e n' estese le conseguenze. Questi Studj allora erano nuovi affatto, e secondo la solita fatalità delle Cose Umane, lodati da pochi, e messi in derisione da molti; anzi dal sapersi, che il Michelini si pesava spesso, per osservare, e calcolare la quantità della propria Traspirazione, il Volgo ignorante, nemico delle novità anche ottime, lo chiamava per soprannome *il P. Staderone;* e non solo per il pesarsi, ma anche per il decantare, che egli faceva, l' utilità dell' Agro de' Limoni in Medicina, fu messo in ridicolo con una Mascherata, e con certe Quartine di Gio. Batista Ricciardi, pubblicate a c. 78. del *Tom. I. del Magazzino Toscano d' Instruzione, e di Piacere;* intorno al che merita d' esser considerata la Lettera Critica d' un Anonimo, che ivi si trova a c. 163. In essa si dice, che il Celebre Dott. Antonio Cocchi aveva alcuni scritti Originali del Michelini, dai quale appariva, che fosse molto dilettante di Medicina, e di Anatomia. Allorchè io, dopo la morte dei Dott. Cocchi, per ordine della Imperial Reggenza, dovetti vedere ad uno ad uno tutti i Manoscritti, che il di lui Figlio Dott. Raimondo, chiedeva la permissione di poter vendere fuori di Stato, non ve ne seppi distinguere alcuno da poterlo credere del Michelini. Solamente nel Catalogo dei Codici Manoscritti della Biblioteca del Regio Palazzo dei

 Pitti,

Pitti, ho trovato, che il Codice N. 167. Cartaceo in foglio, comprendeva un *Discorso sopra la Sanità, di Famiano Michelini Filosofo e Matematico del Serenis. Principe Leopoldo di Toscana*, e chi lo potesse vedere, forse vi troverebbe Speculazioni molto feconde sull' Economia Animale, e sulla Medicina Statica. Peraltro, fra i fogli del medesimo Dott. Antonio Cocchi, stati donati da S. A. R. alla Biblioteca Pub. Magliabechiana, ho trovato sette Lettere Originali del Michelini, concernenti, più che altro, Medicina, delle quali darò Copia nell' Appendice al Num. XXIX. Col soprannome di *Padre Staderone*, fu burlato Famiano Michelini anche dal Canonico Lorenzo Panciatichi (*a*), e dal Prior Luigi Rucellai, nella *Cicalata delle Lodi dell' Ipocondria* (*b*), con queste parole: *Ma quanta lode d' accorgimento si dee a quell' altro Savio Uomo, il quale a fine di mantenere la Sanità in equilibrio, si pesa, anzi che vada a tavola, sopra un gran Staderone, riconoscendo poi dopo il cibo, quanto si è aggiunto di gravità, e finchè non torna all' esser giusto di prima, non mangierebbe in tanta disgrazia. Questi è colui di sì sottile provvedimento, che usa per rimedio universale di tutti i mali i Limoni, ben sapendo ciò che cantò il Poeta:*

Tante persone guerce, gobbe, e zoppe,
E scontraffatte non avria l' Italia,
Se la Madre Natura ad ogni Balia
Avesse dato due Limon per Poppe (*c*);

che imperò ne accusava, come dannoso oltre modo, l' Appalto, più che per servigio delle Tinte, per lo interesse della propria salute. Ma quanto se gli è aggiunto di pena quest' anno, per tanta strage, che ha fatto il freddo d' Agrumi, massime che noi pervenuti siamo alla vigilia del 66.! Sebbene egli si è poi alquanto racconsolato, per lo ritrovamento d' un error di calcolo di due o tremila anni, e non più ec. Tali espressioni, ai tempi nostri passerebbero per ingiurie grandi, e se non altro, sarebbero origini di nemicizie implacabili; ma allora fra i Letterati le cose passavano diversamente, e regnando più amicizia, si facevano, e si soffrivano vicendevolmente le burle, senza offendersene. Convien' anche riflettere, che tanto il Panciatici, che il Rucellai, erano molto appassionati per la Filosofia moderna, e per le Matematiche, ne' quali studj era illustre il Michelini, il quale inoltre era molto sti-

(*a*) Scherzi Poetici, Ditirambo 1. *pag.* 15. e Contraccicalata fatta nello Stravizzo dell' Accad. della Crusca li 10. Settembre 1662. *pag.* 48.

(*b*) Letta nella stessa Accademia a c. 240.

(*c*) E' una delle sopraccitate Quartine di Gio. Batista Ricciardi.

to stimato, e protetto dal Sereniss. Principe Leopoldo de' Medici, che si trovava presente alle loro Cicalate; laonde convien persuadersi, che i suddetti Panciatichi, e Rucellai, non intesero di strapazzare, o metter' in ridicolo il Michelini, ma scherzarono sopra di Lui, come sopra di altri Accademici, che si trovavano a tavola per lo Stravizio, a solo fine di rallegrare la brigata; e basta riflettere a come il Panciatichi tratta nella sua Contraccicalata il Priore Orazio Rucellai suo amicissimo.

§. LIV. Mi rincresce al sommo, che sì poche Notizie mi sieno venute a mano di questo Valentuomo, e che solamente io trovi l'epoca sicura della di lui morte, accaduta nel sessantesimo anno di sua età, segnataci dal Conte Lorenzo Magalotti (a). Egli scrivendo ad Ottavio Falconieri nel dì 10. Gennaio 1665. (credo deva intendersi 1666. St. Com.) gli dice: *Mi dispiace d'averti a dire, che in questo punto è passato sotto le mie finestre il poverello di Don Famiano Michelini, morto stamane a undici ore. Il suo male da principio furono dolori Colici; seguitò poi colla Febbre, e per ultimo da Sabato sera in quà gli sopravvenne un duolo sotto la poppa destra, che da principio si stimò Puntura, benchè poi, per aver mutato luogo, e per altri contrassegni, si dubitasse di Calcolo. La sostanza è, che da iermattina all'ora che egli è spirato, ha patito spasmi atroci. S'è perduto un Grand' Uomo, appunto quando era in sul farsi conoscere. La maggior parte delle sue invenzioni se ne sono ite con lui, non avendo egli fidate alla penna cosa veruna: qualche Speculazione conferì ieri al Sig. Borelli, il quale mi disse, che poco aveva potuto ritrarne, avendolo avuto a raccorre a grandissimo stento nell'Agonia della morte. Io non so in che materia, ma credo, che sieno i rimedj della Laguna di Venezia, supposto sempre, che il riempimento venga dal ritiramento del Mare, e non dalle torbe de' Fiumi lontani, che mettono nell'Adriatico, portate quivi per opera de' Venti; come gli suppose, con sua maraviglia, questo Residente di Venezia, che fu a trattarne seco l'ordine del Procuratore Nani. Credo ancora, che gli conferisse il modo di medicare i Porti infestati dallo Scirocco, e da qualche altro Vento: di tutto dico, credo, perchè nulla so di certo*. Merita d'essere quì pubblicata la seguente minuta di Lettera del Principe Leopoldo, che si conserva originale nella Real Segreteria Vecchia. Ella è tale. *Al Sig. Paolo del Sera 19. Dicembre 1665. Don Famiano Michelini Autore dell' Opera della Direzione dei Fiumi, di sua propria inclinazione, et anche stimolato da Me, cominciò a fare qualche reflessione sopra coteste*

(a) Lettere Familiari *Tom. I. pag.* 118.

Lagune, con pensiero d' impiegar poi a suo tempo ogni diligenza, e studio, in cosa, che fusse per essere stata di servizio a cotesta Serenissima Repubblica, sapendo ben' egli quanta premura io ve n' avrei avuta; ma infrapostasi a questo nostro buon desiderio la di lui morte, impedì il più applicare a questa materia. Vi sono quà però presentemente Suggetti d' intelligenza, e sapere uguali al suddetto Michelini; ma con confidenza dirò adesso a VS., quello che significai certo tempo fa in discorso al Sig. Residente della Republica, che si trovava quà, cioè che in un negozio di questa sorte, e di tanta considerazione, sono necessarissime le Piante del luogo, per conoscere se da una, o da un' altra causa nasce il difetto, potendo esser differente anche il rimedio. Ma siccome il pretendere di avere le suddette Piante è cosa gelosa, così è anche impossibile persuadere alcuno a mettere in carta il suo parere, sopra di una materia della quale non ne abbia avute prima le necessarie cognizioni ec.

Ad esso Famiano Michelini io sospetto, che sia stata scritta la seguente Lettera, da Gio. Batista Baliano Genovese, rammentato anche di sopra. Io la trovai senza soprascritta, fralle Scritture del Cimento, e siccome per quei tempi mi parve assai pregiabile, per l' opinione dell' Origine delle Fontane, ne presi copia. Ella è tale. *In risposta della sua de' 15., dirò che non posso se non aspettar con desiderio il tempo, che dia alle stampe il suo Trattato della Febbre. Rispetto alla Circolazione del Sangue, se mi dicesse i motivi, che le hanno fatto stimare sicura l' opinione dell' Arveo, forse che le addurrei qualche cosa in contrario.*

Quanto al mio Libro della Peste (stampato in Savona nel 1647. in 4. col titolo: *Trattato della Pestilenza di Gio. Batista Baliano*) *starò aspettando con desiderio, che me ne dica il suo sentimento, quando l' avrà letto, se pure le avanzerà tempo di badare a materie così leggieri. Il Pecqueto, & il Bartolino, si stampano insieme qui in Genova; stampati, che siano, gliene manderò. Quanto ai Fonti, sin' hora io non credo, che siamo contrarj. Io quanto a me, credo che di raro habbiano altra origine, che dall' Acqua Piovana, o dalla Neve, onde se perseverasse lungo tempo senza piovere, io vi dubiterei, che pochi Fonti vi rimanessero. Io andando pel Mondo, ho osservato ritrovando Fonti, che per lo più nelle cime dei Monti vicini vi erano Nevi, sì come anche ho osservato, che i Monti sogliono essere cavernosi, ove si raccoglie l' Acqua Piovana, che mi è avviso, che dia momento alle Fontane, e dove abbiamo le cagioni manifeste, non è da ricorrere alle occulte; nè occorrendomi altro per ora, a V. P. bacio le mani. Di Genova a 17. Gennaio 1653.*

§. LV. Fra

§. LV. Fra i più rispettabili Filosofi, e Matematici, che abbiano fatto onore alla Toscana in questi stessi tempi, e che furono graditi ed onorati dai Serenissimi Granduca Ferdinando II., e Principe Leopoldo, merita distinta commemorazione Michel' Angelo Ricci Montepulcianese dipoi Cardinale di S. Chiesa, stato Discepolo ed Amico grande del Torricelli (a), della di cui Vita lo aveva già riunito varie Notizie. Ma siccome Monsignor' Angelo Fabroni ha messo alla luce un numero grande di Lettere importantissime di questo Dottissimo Porporato, nel secondo Tomo di *Lettere Inedite d' Uomini Illustri*, pubblicato in Firenze nel 1775., spero, che esse daranno una maggior' idea del di lui merito, di quel che possa riuscire di far' a me.

§. LVI. Se non seppe il Michelini ben conservarsi la grazia del Granduca, neppure se la seppe conservare lungamente il famoso Matematico, e Filosofo Gio. Alfonso Borelli Napolitano, nato nel 1608., e Discepolo nelle Matematiche del P. D. Benedetto Castelli (b). Ei fu prima Lettore di Matematiche nello Studio di Messina (c), dipoi mandato nel 1641. a viaggiare per l' Italia a spese del Senato di Messina, nel passare di Firenze si presentò a Corte, dove fece ben presto conoscere, ed ammirare i suoi rari talenti, e ritornato a Messina nel 1649. stampò il suo *Trattato delle Febbri Maligne della Sicilia negli Anni 1647. e 1648.* Quindi il Granduca lo chiamò al suo servizio, e lo costituì nel 1655. Lettore delle Matematiche nello Studio di Pisa, in luogo di Famiano Michelini; e nel Ruolo de' Lettori dello Sudio di Pisa per l' Anno 1661. trovasi: *ad Ordinariam Lecturam Mathematicae D. Alphonsus Borellius Messanensis*. Questo onorifico impiego del Borelli, fu di gran gloria per la Toscana, e di gran vantaggio per gli Studiosi, ma bisogna confessarlo, ei fu di non minor vantaggio per il Borelli medesimo, il quale se non avesse avuto lo stimolo della Cattedra Pisana, sarebbe riuscito poco più che mediocre; e di fatto le prime volte che egli salì in essa Cattedra, non riscosse grand' applauso (d). In Pisa, ed in Firenze, ebbe molte occasioni il Borelli di svilupparsi, e formarsi in Uomo grande, colla continua Conversazione, e dicasi anche emulazione di tanti Valentuomini, de' quali allora abbondava la

(a) Nelli Saggio *pag.* 32.

(b) V. Borelli *De Motu Animalium Par.* 2 *pag.* 358., & *de Motion. Nat. a Gravit. factis pag.* 478.

(c) V. lo stesso Borelli nella Dedicatoria dell' *Euclides Restitutus*, e *de Vi Percussionis*. Rossetti Dedic. dell' Antignome Fisicomatematiche a c. V. Nelli Saggio d' Ist. Lett. Fiorentina del Sec. XVII. a c. 118.

(d) V. Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom.* I. a c. 85. 87. 90. e 91.

la Toscana; e colle frequenti occupazioni di speculare, che gli porgeva il Granduca medesimo. Oltre ai doveri della Cattedra, e la Commissione di varj Regolamenti di Fiumi della Toscana, ai quali si può riferire una *Relazione fatta al Granduca, sopra lo Stagno di Pisa* (a), esso Granduca occupò il Borelli in diversi Studj Fisicomatematici di piacere suo, e d Istruzione per il Pubblico.

§. LVII. Fra questi è degno di memoria, che divolgatosi il felice tentativo di Monsieur Paschal, e d' altri (b), nel 1648., di misurare la gravità dell' Aria, e le altezze dei Monti col Barometro, il Granduca ordinò al Borelli di verificare, e rendere più feconda questa importantissima scoperta. *Idipsum*, dice il Borelli (c) *postea observavimus Florentiae in altissima Turri Palatii* (cioè del Palazzo Vecchio) *in qua ascensis solummodo cubitis quinquaginta supra infimam Plateam, & Palatii Atrium, depressus apparuit Mercurius spatio unius gradus, scilicet decima parte unius digiti; at postea perducto Instrumento ad altitudinem* 100. *Cubitorum, depressio Mercurii minor fuit altero gradu, notabili & evidenti defectu. Idemque postea observatum fuit in Montibus prope Florentiam* (cioè, come ricavai dalle Scritture dell' Accademia del Cimento, nel Monte d' Artimino), *& ne suspicio subiret Aeris supremi frigitatem depressisse Mercurium in Fistula, elegimus loca, & tempora commoda, scilicet calefacta a Sole in Turris cacumine, & umbrosa in eius radicibus, ut eorum temperies eadem, esset, & hoc indicabatur adhibitis perfectissimis Thermometris, quae ostendebant Aerem in summitate Turris, aut eadem temperie, aut calidiori, servari quam in radice Turris, aut Montis; & ne suspicio subiret a concussione Mercurii in Fistula, dum transferebatur sursum, exclusis particulis minimis aeris, debuisse postea Mercurium aliquantisper deprimi, curavimus etiam obturato infimo Fistulae orificio, ne ulla concussio Mercurii efficeretur, & postea in ipso descensu, vidimus praecise Mercurium in iisdem locis elevatum fuisse ad easdem altitudines, ad quas in ascensu Montis, vel Turris pervenerat: unde colligitur solummodo ab Aeris varia compressione Mercurium suas altitudines variasse. Ultimo loco animadvertimus, non semper Mercurium ad eamdem precise altitudinem in Fistula elevari, quae aliqua ex parte pendet a temperie Aeris calida & frigida; sed haec quidem exigua est, si Vitrea Fistula in Vertice eius supremo*

(a) Pubblicata poi a c. 52. del *Tom. IV.* della Raccolta d' Autori che trattano del Moto dell' Acque Ediz. seconda di Firenze.

(b) V. Boyle *Nova Experimenta Physicomechanica de Vi Aeris Elastica, & eiusdem effectibus. Experim.* 1. *pag.* 15.

(c) *De Motionibus Naturalibus a Gravitate factis pag.* 238.

mo adnexam ampullam vacuam amplam habeat. Mirabilis profectò visa est variatio illa altitudinis, quae procul dubio a temperie calidi, & frigidi Aeris non dependet, cum perinde observata sit temporibus aestivis, & hyemalibus, pariterque in Cubiculo ab igne excalefacto, vel frigido; & habeo penes me Observationes duorum Annorum 1657. & 1658. praedictarum varietatum, in quibus singulis diebus adnotantur gradus Caliditatis Aeris ex Termometro, an dies fuerit Nebulosus, vel Pluvius, aut Serenus, & qui nam Venti spirarint, quas feci monitu & iussu Serenifs. Ferdinandi Secundi Magni Ducis Etruriae, Naturalium Operationum sagacissimi Exploratoris. L'Epoca di questa Osservatione Barometrica, relativa a quella del Paschal, parrebbe che secondo il Testo del Borelli, si dovesse fissare intorno all' Anno 1657. eppure ecco un indizio ch' ella sia molto anteriore, e per lo meno del 1642. il che veramente mi rende perplesso, sapendosi che il vacuo Torricelliano fu messo in uso nel 1643., e che Biagio Paschal solo nel 1646. ne fece uso per misurare le altezze dei Monti. Claudio Berigardi nella Parte sesta del suo Circolo Pisano (*a*), pubblicato colla data del 1. Gennaio 1643., cioè avanti a queste Epoche, dice: *Compertum est Aquam, vel aliud Corpus liquidum, tanto magis premi, quanto plus Aeris ipsi incumbit. Demonstratur in Tubo illo Vitreo, in cuius parte superiori Argentum Vivum videtur relinquere spatium vacuum, ut iam dictum est. Nam in alta Turri, ubi minus est Aeris incumbentis stagnanti Hydrargyro in quo est tubus, plus relinquitur vacui, quam ad basim Turris, vel Montis, ubi altior Aer magis premit Hydrargyrum, eumque compellit per tubum paulo altius efferri, & sic relinquere minus vacui. Nisi forte dicamus in summa Turri, plura subtiliora corpuscula subire Vitrum, ea parte qua creditur relinqui vacuum maius, ad basim vero Turris pauciora, atque ita citra compressionem res explicetur*. Io non pretendo quì di decidere dell' anteriorità dell' Esperienza, in pregiudizio della gloria di Biagio Paschal, e lascerò giudicare ad altri, se il medesimo Torricelli possa essere stato il primo a fare del Barometro l' uso soprannotato, appunto nei primi giorni della sua invenzione, e che subito ne avesse la Notizia il Berigardi, che era allora Professore dl Filosofia in Padova. Gio. Cristoforo Sturmio quasi contemporaneo (*b*), tratta a lungo la controversia di questa invenzione, e fa vedere che sulla fine dell' Anno 1643., fu dal Torricelli data notizia del

(*a*) *Circ* 7. *pag.* 621.
(*b*) *Tentaminum Collegii Curiosi quaedam Appendices, sive Auctaria ad Chron.* 13. *p.* 11. & 15.

del Barometro ad Angiolo Ricci in Roma, e questi nel principio dell' Anno seguente ne informò il P. Mersenno in Francia, il qual P. Mersenno nel passare poi di Firenze, vedde i Barometri presso del Torricelli medesimo, e ritornando in Francia sulla fine dell' Anno 1645., non ne potè fare dei simili, per mancanza di Tubi, fino al 1647. Ma che nei primi due mesi di esso Anno 1647. Biagio Paschal ne aveva già fatti, e praticati in Roano, e dipoi in Parigi; ed a car. 17. mette in chiaro, che il Paschal, nel Novembre 1647., pensò a far fare le Osservazioni della scesa del Mercurio nel Barometro, portato sulla cima d' un Monte (a). *Dans la Vie de Monsieur Pascal ecrite par Madame Perier sa Soeur*, che si ha in principio *de Pensées de Monsieur Pascal sur la Religion, & sur quelques autres suiets*: *Amsterdam* 1700. in ottavo alla pag. 14. si dice: *Ce fut dans ce temps là, & a l' aâge de* 23. *ans* (era nato ne' 17. Giugno 1623. e morì nel 19. Agosto 1662. *qu' ayant vû l' experience de Torricelli, il inventa ensuite, & executa les autres experiences, qu' on nomme ses Experiences. Celle du Vuide, qui prouvoit si clarement, que tous les effets, qu' on avoit attribuez jusque là à l' horreur du vuide, sont causez par la pensanteur de l' Air. Cette occupation fut la derniere, ou il appliqua son esprit pour les sciences humaines, & quoy qu' il ait inventé la Roulette apres, cela ne contredit point à ce que je dis, car il la trouva sans y penser, & d' une maniere qui fait bien voir qu' il n' y avoit pas d' application, comme je diray dans son lieu* (b).

Comunque però siasi, noterò solamente, che il riportato passo del Borelli, ci da una sicura notizia, di quanto accennai sopra, cioè che al bel genio del Gran Ferdinando, è debitore il Mondo Letterario dell' utilissima invenzione dell' Efemeridi Me-

(a) V. l' Appendice al Trattato dell' Equilibrio dei Liquidi di M. Paschal, Parigi 1663. in 8. e Gio. Giac. Scheuchzer, Metodo Barometrico per misurare l' altezze delle Montagne, nel Saggio delle Transazioni Filosofiche della Società Regia di Londra, tradotto dal Cav. Deerham *Tom. IV. pag.* 173. e 177.

(b) V. a *pag.* 29. V. Timauro Antiate Lettera ai Filaleti, della vera Storia della Cicloide, e della famosissima Esperienza dell' Argento Vivo: *Io. Christ. Sturmii Tentaminum Collegii Curiosi quaedam Appendices, sive Auctaria, pag.* 11. *ad* 23. *&* 63. *V. Relation de l' Experence du Pui de Domme, faite par Mons. Perrier, à la priere, & d' aprés les vues de Blaise Pascal, dans la Collection Academique, Tome Sixieme de la Partie Etrangere, & le Premier de la Physique Experimentale separée pag.* 484. *V. Iac. Bruckeri Hist. Crit. Philos. Tom. IV. Par.* 2. *pag.* 221. Circ' all' altezza del Puy-de-Dome. V *Osserv. de Physique &c., rec. par M. l' Ab. Rozier* 1776. *Iuill. pag.* 46.

Meteorologiche. Tali Offervazioni Meteorologiche, condussero il Borelli a fare la seguente Seconda Scoperta, che egli così ci descrive (a): *Et tandem videtur ex pluribus Observationibus simul collectis deduci posse, quod multoties, cum imminet aliqua diuturna & continuata Pluvia, in illa regione, tunc Mercurius in Fistula per aliquos gradus supra consuetam altitudinem elevatur; e contra Pluvia iam actu cadente, in praedicta Fistula deprimi solet; nec est exigua praedicta differentia, multoties enim Pisis observavi in diuturnis Pluviosis Tempestatibus, variasse Mercurii altitudinem per duodecim gradus, scilicet per latitudinem unius pollicis. Quia vero asservo penes me exemplar Epistolae, quam Serenifs. Principi Leopoldo, modo Cardinali Amplifs. Anno 1657. scripsi circa hanc materiam, hic afferam breviter ea, quae tunc speculatus sum, quod nimirum fieri potest ob Aeris pressionem supra Mercurium stagnantem in Fistula, ut ante Pluviam Aer multo magis gravitet, & comprimat, quam in ipso Pluviae decensu &c.*

§. LVIII. Aveva il Borelli fino del 1638. scoperto l'importantissima teoria del reciproco accostarsi, o scostarsi di alcuni Corpicciuoli Galleggianti (b): *Hanc experientiam*, egli dice, *Amicis communicavi, quorum quamplurimi adhuc vivunt, tum in Sicilia, tum Romae. Postea Anno 1655. Florentiae Serenifs. Ferdinando Magno Duci, & Principi Cosmo Hetruriae, ac Moecenati optimo sapientissimoque Leopoldo Cardinali Mediceo, qui humanissime nuperis fuit Litteris huius meae ostensionis, & ratiocinii a me tunc temporis adducti, se optime recordari scripsit. Instituta postea Experimentali Academia Medicea, publice Sociis illis doctissimis eamdem Experientiam ostendi, & innumeris praeclaris Viris aliarum Nationum, quibus praecipiente Serenifs. Cardinali, offerebatur spectaculum selectiorum Experimentorum dictae Academiae.*

§. LIX. Era d'ingegno pronto e vivace il Borelli, sicchè ad ogni lieve impulso, che gli desse la saggia Curiosità del Granduca, egli spiccava un bel volo, e coraggiosamente si faceva strada a penetrare gli Arcani della Natura. Siccome poi il Granduca amava lo Studio Filosofico non per semplice divertimento, ma per il fine lodevolissimo di scoprire cose utili al Genere Umano, così per secondare il bel Genio del suo Mecenate, il Borelli benchè non Medico di Professione, e rilevato negli Studj Matematici, si applicò ben volentieri anche a quelli di Zoologia, e di Fisiologia, e concepì la prima idea della sua importantissima Opera *de Motu Animalium*. *Nostra quoque tem-*

(a) *De Motion. Natur. a Gravit. fac. pag.* 239.
(b) *Ibid. Cap.* 9. *p.* 388.

pestate, nota Pascale Garofolo (*a*) *vixit Alphonsus Borellus Neapolitanus, qui numquam Artem professus est, & praeclara de Medicina specimina memoriae posteritatique reliquit, nec non primus Mechanicas Leges in eam, summa cum utilitate ac laude invexit, quae alii postea amplissime auxerunt.* In essa preziosa Opera, fralle altre cose il Borelli (*b*), trattando della Digestione degli Animali, dice: *Hoc verissimum esse expertus sum Pisis, iussu Serenis. Magni Ducis Ferdinandi II.; Globulos enim Vitreos, seu Vesiculas vacuas, & Cubulos Plumbeos pariter excavatos, & Ligneas Pyramidulas, & alia plurima intra Gallorum Indicorum Ingluviem per Os immisi, & die sequenti Plumbeas massas contusas & erosas, Vitra pulverizata, & sic reliqua ingesta reperi.* Altrove (*c*) ei dice: *Utque exacte gradum Caloris Cordis cognoscerem, Pisis vivi Cervi pectus aperiri curavi, & subito iussi Thermometrum per cicatricem intra Cordis sinistrum Ventriculum insinuari, & vidi maximum gradum Caliditatis Cordis non excessisse gradus 40., quantus esse solet apud nos gradus Caliditatis Solis Aestivi. Et postquam similibus Thermometris mensuravi gradum Caloris Iecoris, Pulmonum, & Intestinorum in eodem Cervo vivo, patuit eodem gradu Caloris foveri Cor, ac Viscera reliqua.* Non era Anatomico il Borelli, e non tagliava da per se, ma si serviva dell' Opera dei suoi più scelti Amici, e Scolari, de' quali farò menzione in appresso, e le mani de' quali egli dirigeva colla sua gran Mente, con tanto loro profitto, che poi divennero Uomini Sommi. L' impegno col quale il Borelli si applicò allo Studio della Fisiologia, e della Notomia, per aprirsi una sicura strada alle speculazioni su i moti degli Animali, lo necessitarono a provvedersi, con spesa non leggiera, dei Libri più magistrali, ed istruttivi sopra di tali materie, e di fare premurosa ricerca di tutti quelli che allora si pubblicavano in Francia, in Inghilterra, ne' Paesi bassi, ed in Germania, prevalendosi in ciò dell' opera di varj Amici e corrispondenti. Fra questi il più utile gli riuscì il famosissimo Antonio Magliabechi, il quale lo teneva informato di tutti i Libri, che si pubblicavano in Europa, spettanti alla Fisiologia, alla Notomia, ed alle Matematiche, e gli faceva sollecitamente pervenire quelli che gli abbisognavano. Ciò apparisce da molte Lettere originali del Borelli al medesimo Magliabechi, scritte quasi tutte da diversi suoi Amanuensi, e più che altro da Lo-

(*a*) *De usu & praestantia Thermarum Herculanearum in Dacia pag.* 110.
(*b*) *De Motu Animalium Par.* 2. *Prop.* 189. *pag.* 395.
(*c*) *Ibid. Prop.* 196. *pag.* 189.

Lorenzo Bellini, e soscritte dal Borelli, fra il dì 17. Dicembre 1650., e il 21. Dicembre 1665. le quali formano il Cod. Num. 518. della Clas. 8.ª dei Manoscritti della Biblioteca Pubblica Magliabechiana, e delle quali io ne ho tirati fuori alcuni articoli concernenti la Storia Letteraria di quei tempi, e varj Aneddoti della Vita di esso Borelli, che pubblicherò nell' Appendice al Num. XXX.

§. LX. Aveva la disgrazia il Borelli, di aver sortito un naturale fervido e puntiglioso; e siccome era diffidente, ed accattabrighe, si acquistò la taccia di Maligno. Di fatto il Conte Lorenzo Magalotti (*a*), scrivendo di Roma a Vincenzio Viviani nel 4. Dicembre 1661., gli dice: *Quello che senta il P. Fabbri di voi, lo scrivo al Sig. Principe. Mi disse così*: Che fa quel Genio Divino del Sig. Viviani? *m' incaricò, non che io vi salutassi, che io vi adorassi come le cose sacrosante. E vi dico che parla di cuore: Il Borelli non me lo crederebbe, che ha per massima, che non si possa esser Uomo, e non esser maligno. Quel povero Padre stima infinitamente quella Bestiaccia. Basta, ne dico qualche cosa nella Lettera al Sig. Principe* (*b*). Altrove poi (*c*), scrivendo ad Ottavio Falconieri nel 1. Dicembre 1665., in proposito di Lorenzo Bellini, dice: *egli è Scolare del Borelli, ma al quale non s' è ancora attaccato punto della mala natura del Maestro*. Finalmente in una Lettera al Principe Leopoldo, scritta d' Anversa 6. Gennaio 1668. (*d*), dice francamente: *il Borelli era un Uomo fastidioso, e presso ch' io non dissi affatto intollerabile, ma in sostanza era un Letterato da far risplendere una Corte, perchè aveva sodezza e giudizio*.

§. LXI. Era altresì il Borelli geloso all' eccesso delle sue scoperte: Quindi è che per mera gelosia, si nemicò Vincenzio Viviani, e Niccolò Stenone (*e*), Uomini per altro, che ad un immenso sapere, univano una somma onoratezza; e siccome ambiva di trionfare nell' Accademia del Cimento, non restò contento degli altri Accademici, nè loro furono molto contenti di Lui, conforme ricavai dalle Scritture del Cimento (*f*). Finalmente egli nel 1668. (*g*), si licenziò dalla Cattedra di Pisa

per

(*a*) Lettere Familiari *Tom. I. pag.* 5.
(*b*) V. anche a *pag.* 16.
(*c*) *Pag.* 149.
(*d*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I. pag.* 295.
(*e*) Guido Grandi Risposta Apologetica a c. 61. e 62.
(*f*) V. Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 135.
(*g*) Grandi *ibid. pag.* 58. Nelli Saggio di Storia Letteraria *pag.* 115. e 116.

per mero capriccio, con gran dispiacere del Granduca; ma pur troppo se ne pentì, perchè dopo d'aver passata una vita turbolenta, si ridusse a morir povero in Roma (*a*). Ce lo assicura il Redi, scrivendo così al Bellini (*b*): *ed il Borelli, se vogliamo confessarla giusta, non si è egli poi pentito di essersi, con tanto dispiacere del Granduca Ferdinando, licenziato da Pisa? E per confessarla altresì giusta, non isfuzzicò egli i suoi ferruzzi per tornarvi? Oh mi dirà VS. io non ne so niente. Lo so io, e lo so di certo, se non lo sa VS.*

§. LXII. Una delle Cause principali della Nimicizia fra il Borelli, ed il Viviani, fu quella, che il medesimo Viviani racconta con gran moderazione, nella Prefazione al suo libro *de Maximis & Minimis, Divinatio in quintum Conicorum Apollonii Pergaei*, stampato *Flor.* 1659. *in fol.* e dedicato 8. *Kal. Ianuar.* 1658. al Granduca Ferdinando. Ivi egli dice, che fra certi Codici Manoscritti Arabici (*c*), fatti venire di Roma dal Granduca per la sua Libreria Palatina, il Borelli ne trovò uno, che conteneva tutti intieri gli otto Libri de' Conici d'Appollonio, tradotti anticamente in Arabo: *orat igitur* (nel Giugno 1658.) *Serenifs. Magnum Ducem, adnitenteque Serenifs. Leopoldo Fratre, Parente Musarum inclyto, si non Aurei saeculi Moecenate, exorat, sibi ut Romam deferre liceat tum Apollonium, tum libellos alios Geometricos, interpetrem illic facile nacturus, inter Viros Propagandae Fidei, cui fidem veri penitus exploratamque deberet. Commodum Florentiae peregrinabantur Maronitae nonnulli, quos huic operae aptos statim sensit Princeps idem Leopoldus, accersiti coram interpretantur —— Non cunctanter ergo Serenifs. M. D. scripta Borello credit, & qua solet Augusta Sapientia Bonas Artes tutari, ac fovere, operis aggressionem Romae ab Abrahamo Ecchellensi, Nutu firmat, suique Serenifs. Nominis Auspicio, ac Maiestate fundari permittit ——. Borellus 8. Iunii Romam contendit, cum suo illo dives novi Apollonii Viatico*, e tornò a Firenze colla Traduzione fattane da Abramo Ecchellense, alla fine d'Ottobre.

Uno sbozzo originale di questa Traduzione, era in Casa mia, fino dai tempi di Leonardo mio Avo, insieme con varj difetti dell'Opera dei Pianeti Medicei, ed alcune Scatole con sopra l'indirizzo al Borelli, e molti esemplari del *Testis examinatus* di Claudio Aubery, le quali cose verisimilmente vi lasciò il Borelli

(*a*) V. Annotazioni alle Satire di Benedetto Menzini a c. 47.

(*b*) Opere *Tom. IV.* Lettere *pag.* 155.

(*c*) Quelli, cioè, che il Granduca Ferdinando I., mentre era Cardinale, aveva raccolto.

relli medesimo, che nei tempi delle Vacanze di Pisa stava a dozzina, come si suol dire, con esso Leonardo. Questo sbozzo, ch'era una massa di fogli confusi, e che alla meglio ho assortito, e fatto legare, pare di propria mano del Borelli, e contiene tutti sette i Libri dei Conici d'Apollonio. In primo luogo vi sono le Definizioni dei primi tre Libri, tradotte litteralmente dall'Arabo, con molte correzioni, e variazioni di versione. Seguono il Libro I. II. e III. colle loro Definizioni, diverse nel disteso da quelle, che sono in principio del Codice; dipoi il Lib. IV. senza Definizioni. Essi primi quattro Libri non furono pubblicati dal Borelli, perchè, come egli dice nella Prefazione al suo Apollonio, contengono le medesime Proposizioni, e spesso le medesime parole, che sono nel Testo Greco d'Eutocio suo Antico Espositore. Succede poi nel Codice Originale la Traduzione Litterale dei Libri V., VI., e VII. di Apollonio, e del Libro *Assumptorum* d'Archimede, i quali soli furono pubblicati dal Borelli, ma con disteso alquanto variante dal Manoscritto, cioè più amplo, ed elegante, oltre alle aggiunte, ed annotazioni, che vi fece di proprio. Questo mio Manoscritto adunque pare, che sia la Traduzione prima ed originale, dettata da Abramo Ecchellense al Borelli, e concordata fra di loro, mentre uno aveva sotto l'occhio il Testo Arabico, e l'altro si occupava nel distendere in Latino il significato dell'Arabo, e perciò merita di esser conservato con premura. Intorno all'Edizione fattane in stampa dal Borelli, ei ci fa sapere nella Prefazione, che *Illius pretiosissimae Bibliothecae Orientalis, quam Serenissimo Ferdinando I., gratitudinis ergo, relinquerat Ignatius Neama Patriarcha Antiochensis, Libellum nitidissime Arabice scriptum mihi ostenderat Serenis. Princeps Leopoldus, Musarum Decus & Gloria, nostrique Saeculi Lumen eruditum. Codici inscripserat Raimundus, sive quis alius, Otto Libri de' Conici d'Apollonio del Patriarca*; ma avverte il Borelli, che questo tale sbagliò, prendendo il Libro d'Archimede per l'ottavo d'Apollonio, che non ne compose più di sette. Abramo Ecchellense Maronita, nella sua Prefazione all'Edizione Borelliana d'Apollonio, dice che Gio. Batista Raimondi già si era dichiarato ed in voce, e con Lettere, di voler tradurre questi Libri d'Apollonio, ma non si verificò che egli poi l'effettuasse, laonde il Principe Leopoldo, d'Ordine del Granduca, ne diede la commissione ad esso Ecchellense, il quale era di prima stato Inviato al Granduca dal famoso Emir Fachraddino, e dipoi soccorso altra volta nelle sue disgrazie; e soggiugne, che fra lui, ed il Bo-
relli;

relli, compirono la traduzione in tre mesi. L' incumbenza di badare che la stampa riuscisse bene, magnifica, corretta, e degna del Principe, che la faceva fare a sue spese, fu da esso Principe affidata all' Erudito Gentiluomo Carlo Dati, poichè nel Codice N. 175. della Clas. 8. dei Manoscritti della Biblioteca Pub. Magliabechiana, si ha un suo Viglietto autografo ad Antonio Magliabechi, in data di Scandicci 13. Ottobre 1660., in cui dice: *Prego VS., con la sua consueta diligenza e gentilezza, ad assistere alla stampa. Dica al Sabatini, che tiri avanti fino alla fine, aggiustando le pagine vi restano, e se per tutt' oggi non ha che fare, badi alle figure che restano a finire, sendo bene se ne sbrighi, perchè al principio del sesto Libro ci vorrei essere. Intanto VS. si potrebbe far dare un quinterno dal Sig. Borelli del Manoscritto, dandoli una ripassata, e lasciandolo al medesimo Stampatore ec.*

Il Viviani pertanto, che senza vedere il Codice Manoscritto Arabo d' Apollonio, aveva già ideata la sua Opera *de Maximis & Minimis*, si sentì trafiggete al vivo, e per assicurarsi almeno la gloria della felice invenzione, supplicò il Principe Leopoldo, che si degnasse di firmare di sua mano, e sigillo quelli sbozzi, che fino allora ne aveva fatti, e l' ottenne benignamente sotto dì 8. Luglio 1658. Varie notizie circ' a questa Controversia fra il Borelli, ed il Viviani, e circ' alla Traduzione d' Apollonio dall' Arabo fatta da Abramo Ecchellense, si possono avere delle *Lettere Inedite d' Uomini Illustri Tom. I. pag. 91. 100. 115. e 145., e Tom. II. pag. 8. & 9.* (a). Principiata così la nimicizia fra questi due Valentuomini, non finì mai più, ed il puntiglioso Borelli non perdette niuna occasione di battere il Viviani, massime per mezzo dei suoi Scolari, e Partitanti, e nell' Accademia del Cimento più volte si accapigliarono, come ricavai dalle Scritture di essa. Ma finalmente la vinse la probità, ed il solido credito del Viviani, e toccò al Borelli a lasciare la Toscana, dove si era meritamente acquistato gran riputazione, ma si era anche fatto malvolere. Il P. Abate D. Guido Grandi (b) ci fa sapere, che la nimicizia tra il Borelli, ed il Viviani, principiata per conto dei Libri d' Apollonio, s' inasprì, perchè il Borelli sospettò, che il Viviani avesse stimolato Niccolò Stenone a stampare nel 1667. lo *Specimen*

(a) V. Giuseppe Bianchini Ragionamenti Istorici dei Granduchi di Toscana *pag.* 107. *Ang. Fabronii Vitae Italorum Doctr. Excell. Dec. IV. pag.* 325.
(b) Risposta Apologetica a c. 62.

cimen Myographiae; e pubblicare l' idea Geometrica dei Mufcoli, la quale egli pretendeva foffe ftata da fe, prima che da altri, immaginata. Il motivo per il quale il Borelli fi licenziò dalla Cattedra di Pifa in capo a 12. Anni, apparentemente fu l' apprenfione dell' Aria di Pifa per lui poco falubre, e tale ei lo efpreffe in una Lettera al Principe Leopoldo de' 18. Marzo 1667. (a). Notabile è una rifentita Lettera fu quefto propofito, fcritta nel dì 23. fuffeguente dal Granduca Ferdinando, al medefimo Principe Leopoldo fuo Fratello (*ivi a c.* 135.) dalla quale fi conofce, che il Borelli era ftato occultamente invitato dai Meffinefi, e fra l' altre cofe dice: *e penfo, che la Malolicheria de' fuoi Sentimenti, e l' Inquietudine del fuo Cervello, fiano concorfe a fargli defiderare di mutar Clima*. Contribuì forfe anche alla rifoluzione di andarfene a Meffina, l' invito, che replicatamente, e con ampie promeffe, gli fece il Vifconte Don Iacopo Ruffo ftato fuo Difcepolo (b); ma il Sig. Senator Cav. Gio. Batifta Nelli (c), ci mette in vifta altre ragioni affai diverfe, per le quali il Borelli, ed Antonio Oliva fecero di neceffità virtù, e fe ne partirono di Tofcana, febbene ambidue mangiarono molto pan pentito, mentre paffarono il refto dei loro giorni infelicemente, e gli finirono il Borelli miferamente e l' Oliva peffimamente.

§. LXIII. Negli anni, che il Borelli occupò la Cattedra di Pifa, pubblicò le feguenti Opere I. *Euclides Reftitutus, five prifca Geometriae Elementa brevius & facilius contexta, in quibus praecipuae Proportionum Theoriae, nova firmaque methodo promuntur a Io. Alphonfo Borellio, in Meffanenfi pridem, nunc vero in Pifana Academia Mathefeos Profeffore. Pifis ex Officina Francifci Honophrii* 1658. in 4. Queft' Opera, benchè non tutta, fu tradotta in Italiano, e pubblicata col feguente titolo: *Euclide rinnovato, o vero gli antichi Elementi della Geometria ridotti a maggior brevità, e facilità, in cui con nuovo, e più ficuro modo, fi dimoftra il Trattato delle Proporzioni dal Sig. Gio. Alfonfo Borelli Profeffore delle Matematiche già nello Studio di Meffina, ed al prefente in quello di Pifa: volgarizzato da Domenico Magni Fiorentino, e dall' ifteffo Autore di nuovo revifto e corretto. In Bologna* 1663. *preffo Gio. Batifta Ferroni, in* 8. Ma quefta traduzione non comprende altro, che i primi cinque Libri d' Euclide. II. *Apol-*

lonii

(a) Lettere Inedite d' Uomini Illuftri *Tom. I. pag.* 133. V. anche *Tom. II. pag.* 155. e 163.

(b) *Ivi* a c. 100. e 282.

(c) Saggio d' Iftoria Letteraria del *Sec.* XVII. a c.

lonii Pergaei Conicorum Lib. V. VI. VII. Paraphraste Abalphato Asphaanensi, nunc primum editi: additus in Calce Archimedis Assumptorum Liber, ex Codicibus MSS. Serenifs. Magni Ducis Etruriae, Abrahamus Ecchellensis Maronita, in Alma Urbe Linguarum Orientalium Profes. latinos reddidit, Io. Alphonsus Borellus in Pisana Academia Prof. curam in Geometricis versioni contulit, & notas uberiores in universum opus adiecit: ad Serenifs. Cosmum III. Etruriae Principem, Florentiae ad Insigne Stellae 1661. *in fol. III. Theoricae Mediceorum Planetarum, ex causis Physicis deductae: Florentiae* 1666. *IV. De Vi Percussionis*, nel 1667. D' altre opere Matematiche, le quali il Borelli meditava di comporre, ne trovo alcuni indizj nel carteggio del Magliabechi, che si conserva nella Clas. 8. dei MSS. della Biblioteca Pubblica Magliabechiana. Ivi primieramente sono due Lettere di Emerigo Bigot, Dottissimo e Garbatissimo Letterato Francese (che allora viaggiava per l' Italia) scritte di Roma nel 1661. a Carlo Dati, dalle quali apparisce, che il Borelli stava lavorando qualche cosa sopra a Pappo, ed aveva bisogno di confronti di Testi manoscritti della Vaticana. Queste io le copierò nell' Appendice alla presente Parte, sotto il Num. XXXI. Un' altra correlativa, ei la scrisse ad Antonio Magliabechi, la quale copierò sotto il Num. XXXII. Vi è inoltre una Lettera del Dottissimo Luca Holstenio Amburgese, scritta ad Antonio Magliabechi, in cui si tratta del confronto di Testi antichi d' Archimede, e siccome credo che la richiesta la facesse il Magliabechi all' Holstenio per il Borelli, ne ho copiato un articolo nella medesima Appendice, sotto il Num. XXXIII. Ella è in data di *Roma li* 4. d' Ottobre 1659. cioè dopo che il Borelli si era licenziato di Pisa. Anche sopra d' Eutocio, pare che meditasse il Borelli di fare qualche lavoro, poichè in una Lettera del sovrallodato Emerigo Bigot ad Antonio Magliabechi, in data *di Roma* 3. *Aprile* 1661. leggo quanto appresso: *tra tanto VS. darà al Sig. Dati questa traduzione d' Eutocio, che feci subito che vidi l' antica, che mi pare cattivissima. Non dirò che questa sia molto meglio, ma credo che non sarà tanto cattiva. Il Testo Greco è corrotto in parecchi luoghi, che si vedrà da questa traduzione, e dall' antica: notarei bene la causa di questa varietà; la scorgi chi vorrà: per dir la verità, questa nuova non mi satisfà in ogni maniera: la farò vedere al Sig. Allazio, ed avviserò VS. ciò che crederà da mutare. L' antico Interprete ha fatto un Archeas, che non posso provare, e altre cose. Il Sig. Dati, e Borelli giudicheranno.* Ed in un' altra scritta al Magliabechi: *di Milano al dì* 27. *Iulio* 1667.

1667. dice il medesimo Bigot: *Nello passaggio d' Eutebbio Ascalonita, del quale mi scrive il Sig. Dati, c'è parlato περὶ πυρίων, che lascio così come il titolo d'un Libro. Veggo adesso che vuol dire* de Speculis Ustoriis; *nondimeno si può scriver così περὶ πυρίων, questa voce essendo più generale, che* de Speculis Ustoriis.

§. LXIV. Altre Notizie della Vita del Borelli, si possono ricavare dall' Elogio, che ne scrisse Alessandro Marchetti suo Discepolo, e pubblicò nel *Giornale de' Letterati di Venezia Tom.* 21. *a car.* 222., e da una Lettera del medesimo Marchetti ad Antonio Magliabechi (*a*), e da Gio. Bernardino Tafuri (*b*); finalmente dalla Vita, che con somma esattezza, ed eleganza, ne pubblicò Monsig. Angelo Fabroni (*c*). Io pure avrò occasione di accennarne altre particolarità, all' Articolo del Principe Cardinale Leopoldo.

In certi tempi che il Borelli si trattenne in Firenze, trovò fralle Scritture di Casa mia, che stava in Casa di Leonardo Targioni mio Avo, come anche sopra ho notato, e fra esse Scritture ho una Lettera del Borelli al famoso Antonio Uliva, che copierò nell' Appendice sotto il N. XXXIV. Ella è solamente sottoscritta dal Borelli, che aveva cattivissima formazione di carattere, e scritta di mano di un tal Dott. Angelo Bini, Figliuolo di un Cognato di Leonardo mio Avo, il quale io ho conosciuto Vecchissimo, e morì circ' a 50. anni sono, vestiva da Città, e parmi fosse Legale, ma viveva d' entrate, senza esercitarsi in nulla, e per lo più se ne stava a Montecarlo, dove aveva i suoi beni. Questa Lettera, benchè diretta all' Uliva, restò in mano di mio Avo, come per ricevuta, e discarico della Chiave, che aveva in consegna esso Leonardo. Dalla medesima Lettera apparisce, che il Borelli godeva di alcune Stanze nel Real Palazzo Vecchio, verisimilmente stategli assegnate dal Granduca, come allora si faceva anche ad altri; e pare inoltre, che dal medesimo Granduca gli fossero state assegnate alcune Stanze per abitazione, nel Palazzo della Fortezza di S. Miniato al Monte, verisimilmente per potervi fare le Osservazioni Astronomiche.

Dopo varie peripezzie, si ridusse il Borelli a finire i suoi giorni in Roma Fuoruscito, ed in bassa fortuna. Fralle Lettere di Gasparo Bartolino l' Iuniore, Figlio di Tommaso, scritte ad

(*a*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I. pag.* 279.
(*b*) Delle Scienze, e delle Arti inventate, illustrate, ed ampliate nel Regno di Napoli *pag.* 46.
(*c*) *Vitae Italorum Doctrina Excellentium Dec. IV. pag.* 308.

Antonio Magliabechi, che originali si conservano nella Biblioteca Pub. Magliabechiana, trovo memoria, che il Borelli frequentava il Crocchio Letterario, che si teneva in una Bottega di Libraio di Roma; poichè in una Lettera in data *Romae 6. Novembris A. 1676.* dice il Bartolino: *Cum Borello, Fabretto, Luccio; convenio apud Bibliopolam ad insigne Navis, ubi quotidie horam unam, vel alteram constitutam habent, quibus non minus negocia Literaria, quam alia publica ventilantur*; ed in altra dei 12. Dicembre: *Du reste il n'y a presque personne icy que j'estime, si non M. Gullielmo Riva, une tres-expert Anatomiste, & Chirurgien. Car je vous ai ecrit auparavant de D. Borelli qui est ici, & travaille encore a son Livre de Motu Musculorum.*

§ LXV. Fra i Discepoli che fecero più onore al Borelli, e che furono in certa maniera suoi Aiutanti di Studio, merita il primo Lorenzo Bellini, di cui altrove caderà in acconcio di parlare a lungo. Dopo di esso, non disdirà il rammentare Claudio Aubery, o Aubry, Lorenese, di cui il Borelli medesimo (*a*) ci ha lasciato la seguente notizia. *Has omnes imaginationes aperte reiicit accurata Recentiorum Anatomica observatio; quorum primus fuit Clar. Auberius, qui dum Pisis Anatomiam profiteretur in meis aedibus A. 1657. mihi & Clariss. Malpighio, & aliis ostendit in Testiculo Ovis elixato, totam eius molem constare ex innumeris candidis columnaribus filamentis, ad instar Vermiculorum, extensis ab ambiente Tunica Nervosa, ad Testis axim intermedium. Tales Fibrae repletae erant succo lacteo Seminali, in quibus facta levi compressione guttatim succus ille effluebat. Sed multo clarius hoc patuit in Testiculis Apri, Magni Ducis Etruriae Ferdinandi Secundi iussu mactati, eo tempore quo solent haec Animalia coire, quando scilicet eorum Testes valde turgidi sunt Succo Seminali, & tunc vasa illa, quae Pulli Gallinacei pennas fere aequant, distincte, absque ulla praeparatione conspiciuntur, ob tinturam sanguineam inter alias candicantes fibras interceptam. Postea idem Auberius, meo suasu, pulcherrimam hanc observationem typis excudit, addita eleganti aenea figura Florentiae eodem Anno.* Consiste questa in un solo foglio intiero aperto, piegato in mezzo, che in una metà ha la descrizione, e spiegazione latina della Tavola in Rame posta a dirimpetto, coll' intitolazione: *Testis examinatus a Vauclio Dathirio Bonglaro D. A. P.* (che è l' Anagramma di *Claudius Auberius Lotharingus*), e la data è: *Florentiae ex Typographia Io. Franc. Barbettis* 1658. Questo foglio fu poi copiato, e ripubblicato nelle Transazioni Filosofiche della So-

(*a*) *De Motu Animalium Par. 2. Prop. 166. pag. 341.*

Società Reale di Londra dell' A. 1668. pag. 433. Il Malpighi (a) scrisse di esso Aubery: *Claudius Auberius Patavio Pisas evocatus circa A. 1657. pro exercenda, exponendaque Anatome in Domo Borelli* (b). Da certe Lettere Originali di Carlo Offredi Prof. Pubblico in Padova, scritte ad Antonio Magliabechi, senza la nota dell' Anno, ma certamente anteriori al 1666., ricavo, che i Consiglieri ed Ufiziali della Nazione Alemanna, del Collegio degli Artisti in Padova, avevano, per privilegio, accordato dalla loro Biblioteca, l' uso di varj loro Libri a Claudio Aubry Francese Anatomico in Pisa, contrassegnati coll' Aquila Imperiale, e con un numero, e col nome di chi gli aveva donati. L' Aubry gli portò seco a Pisa, e gli lasciò al Tilmanno (di cui parlerò più a basso) laonde morto poi esso Tilmanno, la Nazione Alemanna richiese tali Libri per mezzo dell' Offredi.

§. LXVI. D' un altro illustre Discepolo del Borelli, ci ha tramandata la memoria il Conte Lorenzo Magalotti, in una sua Lettera al Serenissimo Principe Cardinale Francesco de' Medici, in data di Firenze 20. Aprile 1686. (c). *Un Matematico*, Egli dice, *Gesuita, e Italiano, mi pare una rarità che possa passare per una spezie di mistea da Galleria, e però mi pare degna della notizia di V. A. R. Le dico pertanto trovarsi in Firenze un P. Ferroni Gesuita, stato Scolare del Borelli in sua gioventù —. sento però che egli sia Uomo di buon senso, non d' una grande inventiva, ma che ha veduto, e intende bene tutti gli Autori elementari della Geometria —. Tra i suoi ritrovati, sento aver' egli questa galanteria: un Orivolo a Sole, che mostra l' ore senza la proiezione dell' Ombra, avendo Gnomone mobile, che scopre l' ora quando riman tutto assorbito nella Luce, onde non getta ombra per verso nessuno. E' stato lunghissimo tempo in Lombardia, e avendo desiderato di ridursi in Toscana, di dove è Oriundo, l' avevano destinato a legger Casi in Pistoia, ma inteso che questa Lettura l' obbligava a seppellirsi tutto nella Teologia Morale, avendo a avere molte incombenze in questo genere, fuori dell' ordinaria Lettura, mi pare che non sia per applicarci. Il P. Rettore di S. Giovannino l' avrebbe volentieri trattenuto quì, per introdurre una Lettura di Matematica in questo Collegio; ma le strettezze dell' Azienda dubitò che renderanno poco praticabile il suo buon pensiero*. Pare che questa informazione giovasse al P. Ferroni, poichè verisimilmen-

 te

(a) Opera Postuma *pag.* 4.
(b) *V. Aug. Fabronii Vitae Virorum Doctrina Excellentium Dec. IV. pag.* 335.
(c) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I. pag.* 334.

to per le raccomandazioni del Principe Francesco, egli fu costituito Lettor Pubblico di Matematica nell' Università di Siena. Non so bene se questo stato Scolare del Borelli, sia una medesima persona col P. Giuseppe Ferroni della Compagnia di Gesù, *di singolar Dottrina*, come nota Giovanni Cinelli (a), che *ha dato alla luce un Dialogo contro il Moto della Terra, stampato in Bologna nel 1680 in quarto, nel quale non vi si vede il suo nome.* Il Sig. Ferdinando Morozzi ha un Corso assai bello, ed istruttivo, di Fisica Sperimentale, stato dettato l' Anno 1695. dal P. Giuseppe Ferroni Gesuita, Lettore di Matematica in Siena, e scritto di mano di Pier' Ant. Morozzi suo Avo, che fu di poi Lettore anch' esso in Siena di Matematiche, e di Fortificazione. Il titolo di questo Corso è: *Physica Experimentalis*, e principia così. *De Sphaera Elementari. Experimenta Physicomatematica, in quatuor Elementorum classes digesta.*

Proemium operis. Hoc Anno Literario per dies Alcyonias redeunte, & suo in cardine se vertente, vobis Physicomathematicis Auditoribus meis, ad Animi relaxationem, ac peramaenum curarum secessum, aperiam Sylvulam tonsilem, densis aeternumque virentibus Experimentorum arbusculis fruticantem, & in quatuor Elementorum Areolas distributam. Sunt huiusmodi felicis Sylvulae germina (ut de Cyri Persarum Regis Pomario legitur) in quincuncem disposita Geometricae proportionis, ipsa Manu Conditoris Dei, qui omniae facit in numero, pondere, & mensura. Cum Pondera spectent ad Staticam, Numeri ad Arithmeticam, Mensurae ad Geometriam, patet huius Beati Nemoris arcana solatia, umbrosa sedilia, secreta cubilia, topiaria virentia, non aliis quam amatoribus Physicomatematicis reseranda. Conabimur hic latentes Experimentorum causas ablaqueatis radicibus alte defossas eruere; neque, cum Peripati cultoribus recurrere ad Deum Solitarie, & sine Consortio Causae Secundae Operantem, quod Stagirites Tragicomicis, ne dum Philosophis interdixit; neque ad Naturam rei, neque ad Antiperistasim, neque ad Metum Vacui, neque ad Qualitates Sympaticas, & Occultas; ad quae quinque Causarum Genera, tamquam ad quinque Civitates Refugii Hebraeorum, puri Physici se in tuto recipiunt. Quod si aliquando genuina, & germana non occurret Causa, respondebimus illis S. Augustini verbis, ad quemdam sibi difficilia Problemata proponentem: Mallem (*inquit*) eorum quae a me quaesisti habere scientiam, quam ignorantiam; sed quia id non potui, magis eligo cautam ignorantiam, quam falsam scientiam profiteri.

Caput Primum. De Elementis in genere &c.

Pre-

(a) Nella sua Toscana Letterata MS. nella Bibl. Publ. Magl.

Propositio 1. *De Elementorum & Mixtorum Corporum Atmosphaeris.*
2. *Elementa sunt in mixto actu, & potentia:*
3. *Elementaris Mixti Continui partes, non uniuntur unione, quae sit modus superadditus.*
4. *In Elementis non datur Levitas Positiva, sed sufficit sola Gravitas.*
5. *Proponantur Experimenta Academiae Florentinae, quae ad versus Levitatem Positivam Militant.*
6. *Experimenta Anglicana, quibus destruitur Levitas Positiva.*
7. *De ascensu Vini per Aquam, non ex intrinseca levitate, sed per extrinsecam protrusionem.*
8. *De iis quae ascendunt per rarefactionem materiae, & dilatabilis.*
9. *Solvuntur obiectiones Adversariorum Levitati Positivae faventium.*
Cap. II. De Aqua. Propositio I. Per Hydraspidem Machinulam Io. Chrysost. Wagenseilii, inter Aquas instar Anserum ambulare.
2. *Alio modo super Aquas enatare, imo super easdem siccis pedibus ambulare.*
3. *Campana Urinatoria lignea respirare sub Aquis ad duas horas, & Merces naufragio demersas e fundo Maris educere.*
4. *Aqua, & Fluida omnia sentiunt gravitatem, pressionem, & pondus superincumbentis Aeris Atmosphaerici.*
5. *Aqua, & Fluida omnia sentiunt sibi subiecti, vel lateralis Aeris Vim Elasticam, eiusque Compressionem.*
6. *Aqua, & Fluida, quae contra naturalem Gravitatem ascendunt, id non faciunt Metu Vacui, neque per Attractionem, sed quia pressa ab alio fluido, fugiunt a loco presso ad locum non pressum.*
7. *Consectarium trium Propositionum praecedentium. Experimenta omnia quae communiter, & falso referuntur in Attractionem, & Metum Vacui, verissime salvantur per Aeris Atmospharici Gravitantis Pressionem, & Vim Elasticam, supra Corpora sive solida, sive fluida, quibus incumbit.*
8. *De iis quae merguntur in Aquis, brevis expositio Doctrinae Archimedeae.*
9. *Aqua in Aqua gravitat, & partes Aquae Superioris premunt actu partes Aquae Inferioris.*
10. *Solvuntur obiectiones, quae militant contra adsertam Aquae in Aqua Pressionem.*
11. *Cur Corpus Humanum vivum mergatur, mortuum supernatet?*

12. *Ad*

12. *Ad Experimentum revocare principium quoddam Abbatis Benedicti Castelli fundamentale, pro Mensura Aquarum Currentium.*

13. *Aquae particulae non uniuntur per modum unius continui, sed sunt contiguae, atque discretae, ut ita possint una super aliam fluere.*

14. *Aqua condensationis, & compressionis sensibilis est incapax.*

15. *De Aquae bullientis rarefactione, & attenuatione in fumum.*

16. *De Accretione Plantarum facta per Aquam, explicata per modum Thermometri Sanctoriani.*

17. *Aquam a Vino separare.*

18. *Experimento discere quomodo in summis Montibus erumpant Flumina.*

19. *Celebris Experientia Simonis Stevini.*

Seguono varie Esperienze, ed Osservazioni Idrostatiche, e circ' alle Gravità Specifiche dei Corpi, che tralascio per brevità e solamente noterò, che trattando delle Gravità Specifiche dei Metalli, soggiugne: *Hac occasione dabo vobis Tabulas ponderis Metallorum variorum, Liquorum, Lignorumque, in Brachio quadro Senensi, videlicet quantum ponderat mensura Brachii Cubi Senensis: Hoc est factum ab Ascanio Bianchi.*

Aurum finum ponderat Senenses libras	9200.
Argentum finum	6900.
Mercurius	6700.
Auricbalcum: Ottone	4600.
Ferrum elaboratum	4600.
Ferrum Fodinae	4000.
Plumbum	4500.
Aes Colubrinarum	4400.
Stannum	4000.
Petra, seu Lapis	1800.
Travertinum primae Speciei	1720.
Secundae Speciei	1541.
Tertiae Speciei	1570.
Marmor nostrale	1920.
Carrariense parum minus.	
Vitrum	1200.
Sulphur	1122.
Arena	1000.
Saxum	1000.
Terra	600.
Gypsus	770.
Calx Albazzana	530.

Calx

Calx alba — — — — — — — — 482.

Lignum Quercus, Cerri.
Ilicis, Nucis — — — — — — — — 600.

Farina — — — — — — — — — 482.

Aqua — — — — — — — — — 600.

Vinum — — — — — — — — — 600.

Dulcius amplius.

Oleum — — — — — — — — — 483.

Dopo alcune Carte lasciate bianche, segue.

Caput III. De Aere. Propositio 1. Cartaceus Draco per Aera volans, qui dicitur Stella Cometes.

2. *De Incremento, vel Decremento Humiditatis, & Siccitatis in Aere, per varia Hygrometra mensurando.*

3. *De Incremento, vel Decremento Caloris, & Frigoris in Aere, per varia Thermometra dignoscendo.*

4. *De Barometris pro dignoscenda mutatione Aeris, quoad densitatem, vel raritatem, & quando Aer sit magis vel minus ponderosus, & an diebus sequentibus immineat Serenitas, vel Pluvia.* Quivi dopo aver' accennate diverse Opinioni dei più Celebri Filosofi di quei tempi, circ' ai Fenomeni del Barometro, soggiugne: *Vera Sententia illa est Io. Bapt. du Hamel, P. Francisci Lanae, & Doctoris Pyrrhi Mariae Gabrielli, docentium in Barometra Torricellii, Mercurium altius adscendere imminente Serenitate, & minus adscendere imminente Pluvia &c.*

5. *Aer Atmosphaericus ponderari potest intra Aerem tam maioris, quam aequalis gravitatis.*

6. *Aeris pondus respective ad Aquam explorare.*

7. *Particulae Aeris sunt Aquae particulis interspersae.*

8. *Aeri nostro Atmosphaerico Vitrum esse impervium, quamvis sit porosum.*

9. *Quid praestet Aer in Lachrymis Vitreis, seu Cucurbitulis Belgicis?*

10. *De usu Aeris in Respiratione.*

11. *De Aeris Infectione dignoscenda, eiusque Remediis.*

12. *Quid praestat Aer in Rerum Vegetatione, & Corruptione promovenda?*

13. *De Navigatione per Aerem, an sit possibilis?*

Ultimum. De Aeris Rarefactione, & Condensatione.

Nel Manoscritto di Pier' Antonio Morozzi, l' Opera del P. Ferroni finisce con questo Articolo, e vi restano molte Carte bianche, laonde non so se egli ne abbia composti gli altri due Capitoli, che dovevano essere *de Igni*, e *de Terra*. I primi tre, cer-

certamente sono bellissimi, e sommamente istruttivi, distesi con brevità, chiarezza, precisione, ed eleganza, sicchè conducono con piacere il Lettore all' intelligenza di tutte l' Esperienze Naturali, che fino a quei giorni erano state fatte in varj Paesi, da diversi Valenti Filosofi, e ardirei dire, che quest' Opera non ha che invidiare ai Collegj Esperimentali dello Srurmio. Il pregio suo maggiore è, che ella fu scritta da un Gesuita, e nei ptimi anni del Governo del Granduca Cosimo III., il quale gradiva poco, per non dire abominava, tali studj; ma forse la lontananza dalla Metropoli, e la Protezione del Serenifs. Principe Francesco Maria, servirono di salvaguardia.

§. LXVII. Ecco un altro Nostrale, non spregevole Discepolo del Borelli, di cui si ha la seguente Opera: *Delle Sezioni Coniche dedotte nuovamente in piano dal Cerchio, date per saggio dell' altre che dal medesimo deduconsi, da Vincenzio Santini Fiorentino. Lucca* 1722. *in ottavo*. Lo Stampatore, nell' Avviso al Lettore, dice che questo Santini era Gentiluomo Fiorentino, che per riparare alla sua salute si era ritirato in Salisano, Terra della Badia di Farfa, luogo d' aria perfetta, fino di 22. Anni avanti: che aveva atteso alla Geometria fino da Fanciullo, con la direzione di Don Famiano Michelini, e nel mezzo delle sue infermità naturali, aveva sempre qualche cosa composto. Giovanetto partissi egli di Firenze, e venuto in Roma, attese agli Studj serj di Filosofia, e Teologia; poscia unitosi a Gio. Alfonso Borelli, seguitò a dar' opera alle Matematiche, e fu carissimo al suo Maestro, tanto che non si scostò più da lui fino alla morte, dopo la quale fu scelto dalla Regina di Svezia, e dal Cardinale Basadonna, appresso il quale egli trattenevasi in qualità di Segretario d' Ambasciata, ad assistere alla stampa dell' Opera *de Motu Animalium* del Borelli.

§. LXVIII. Il Dott. Antonio Oliva di Reggio di Calabria (*a*) Uomo famoso per il suo gran sapere, e per le sue stravaganze, fu dal Granduca nel 1663. fatto Lettore di Medicina nell' Università di Pisa (*b*), e continuò in quel posto fino all' Anno 1677. nel quale si licenziò dal servizio di un Principe così buono, e che l' onorava di una parzialissima distinzione. Una chiara Testimonianza ce ne dà Vincenzio d' Ambra Gentiluomo Fiorentino dottissimo, e stato suo Discepolo (*c*), dicendo che *nell' Estate del 1665. abitava l' Uliva nel Palazzo de' Pitti, dove il Serenifs. Fer-*

(*a*) V. Paolo Boccone Mus. di Fisica *pag.* 213.
(*b*) Grandi *Ibid. pag.* 175., Nelli Saggio d' Istoria Letteraria a c. 114.
(*c*) Grandi *Ibid. pag.* 174. e 176.

Ferdinando II. gli aveva concesse alcune stanze, corrispondenti per la Scala a chiocciola, che scende nel piccolo Cortiletto per la parte di Boboli. L'Uliva andava a leggere in Pisa regolarmente, sol quando vi si portava la Corte, ed essendo obbligato a passare molte ore di notte in Camera del Granduca, il quale fin tanto che non si era coricato nel Letto, non era solito di licenziarlo, per non defraudare il suo Corpo di un moderato riposo, non poteva levarsi sennon poco avanti all' ora di mezzo giorno, e gli Scolari, tra i quali il Bellini, lo stavano attendendo a terreno, e così egli non ancora affatto svegliato, nè del tutto vestito de' suoi abiti ordinarj, scendendo abbasso, dettava senz' ordine, e senza metodo varie Lezioni sopra varie materie, tutte però ripiene d'una profondissima scienza delle Cose Naturali, e di altre nobilissime peregrine speculazioni. Il Redi scrivendo a Carlo Dati (*a*) nel 9. Maggio 1660. dice: *Il Sig. Antonio Oliva è più bizzarro che mai, e più virtuoso che mai.*

In proposito dell' Uliva, il Borelli (*b*) riportando l' Esperienza del Galileo, che l' Aria soffiata con forza in un fiasco di Vetro, lo fa crescere di peso, soggiugne: *& hac Experientia diligentissime facta, Ingeniosissimus Antonius Oliva reperit quod gravitas molis Aeris, quae aequalis sit cubo aqueo unius librae, granum unum pendet.* Altresì Carlo Fracassati Lettore di Notomia in Pisa, nella sua *Exercitatio Epistolica de Lingua*, indirizzata ad Alfonso Borelli allora suo Collega (*c*), trattando del Sale Ammoniaco, dice che si trova anche nel Monte Vesuvio, donde un virtuoso Inglese, che fu Giovanni Finckio (*d*), *cum plurima digna observatione ad Aulam Serenifs. Magni Ducis comportasset, inter alia Salem eiusmodi nativum protulit, quo per plurimorum manus circumducto, cum de re ipsa multorum fides nutaret, me presente ad experimenti criterium fuit revocatus, & plane omnibus quae exigebantur fecit satis, nam immissus in aqua, cui Spiritus Chalchanti admixtus erat, edito fumo, tristi cunctos afflavit odore, & tam frigidam aquam reddidit, ut manus laederet &c. Figuras Salium inire Microscopii auxilio aggressus eram, quas noveram concretione sua diversas suscitari, & auspicatus laborem (conquisitis a Pharmacopoea Serenifs. Magni Ducis Herbarum Salibus, qui sapientissime hac analysi Vires Naturae iusserat explorari) absolvere destinaveram; dum interim audio me aliorum sequi institutum, nec primas*

(*a*) Opere Tom. *IV. pag.* 37.
(*b*) *De Motion. Nat. a Gravit. fac. pag.* 244.
(*c*) *In Malpighii Operum Tom. II. pag.* 188.
(*d*) V. Lettere Inedite d' Uomini Illustri a c. 267.

proposito meo tenere, nam prolata Scheda figurationes fere omnium Salium affabre fictas explicuit. Haec cum plane imitarentur operis compendio, quas describere caeperam, hanc elucubrationem Excellent. D. Antonii Olivae Professoris Pisani (quem Polypeiria, ac robusta Encyclopaedia Etruscae Aulae gratissimum intulit) huc traduxi; Cumque primum sint plurimarum Herbarum Sales similes, non morabor pluries eadem Schemata ob oculos ponere &c. Dopo d'aver il Fracassati brevemente descritte le figure, e le qualità dei Sali, soggiugne: *Sed hoc non in his Salibus solum, verum in omnibus, primus in Aula Serenis. Magni Ducis Dominus Oliva docuit.* Altrove egli dice: *propterea Boyle in suo Chymista Sceptico Sanguinem Rhomboica circumscribi figura docet: hinc verius dixerim (quod & didici ex lapillis Humani Sanguinis, in Pharmacopoea Serenis. Magni Ducis, & non a prementibus se guttis, dum extra vasa excidunt) Hepar Suillum coctum in particulis suis Rhombum referre &c.* Il Redi scivendo ad Ottavio Falconieri (a) nei 16. Settembre 1664., gli dice: *Vedrete dall' annesse copie dell' Oliva, e da una mia risposta, che con animo di mandarvela feci copiare, essendomi avanzato tempo dopo di avere scritto, vedrete dico, una nuova Osservazione intorno alla generazione di que' Vermi, Mosche, o Formiche alate che elle si siano, le quali nascono dentro alle Coccole delle Querce.*

§. LXIX. Non so quanta fede si debba prestare ad un Libretto Francese, intitolato *Les Illustres Avanturieres dans les Cours des Princes d' Italie, de France, d' Espagne, & d' Angliterre*, supposto stampato a *Cologne chez Pierre du Marteau* 1706. *in dodicesimo*. Ivi la seconda Parte si figura il racconto delle peripezie, sofferte da Madama Maria Mancini, Nipote del famoso Cardinale Mazzarrino, e Moglie del Gran Contestabile Colonna, scritto da Lei medesima. A car. 202. Ella dice che essendosene fuggita di Roma, se ne stava in un Convento di Turino, risolutissima di non voler più tornare col Marito, il quale tentò varj mezzi per indurla a riunirsi seco; e soggiugne: *Monsieur le Connetable déceu dans son dessein, ne pouvant faire pis, s' avvisa de me tromper. Il choisit pour cela l' Abbé Antoine Olive, & vrayment pour faire une trahison, il ne pouvoit pas mieux choisir, qu' un homme de Calabre, car on dit que c' est le pais de Iudas le Traitre. Il faut que je vous fasse icy son portrait. Il est homme de beaucoup d' esprit, il fut Theologien à dixneuf ans du Cardinal Francois Barberin, & ayant commis quelque Crime dans cette Cour, il fut obligé de s' en aller en son pais, où s' étant mis dans une For-*

(a) Lettere Familiari *Tom. I. pag.* 111.

Forteresse, a la tête de quelques Rebelles, il tint toujours le party du Duc de Guise, & il a toujours porté le petit Cordon Verd, qui etoit la Marque des Partisans du dit Duc, apres son elargissement de prison. Quelque tems aprés il se retirà a Florence, auprés du Grand Duc le Pere, ou par son esprit il fut bien reçû. Ce fut luy qui donna le secret, pour donner la couleur au Sel dans la Toscane; ce qui le fit hair de cette Peuple, qui le voulant tuer, l'obligea de se retirer en diligence, & s' en aller a Rome, ou ayant fait venir une Soeur aßez Iolie, par ce moyen il eut accez aupres de Monsieur le Connetable, qui l' ayant connu pour un homme de Cabale, il jetta l' oeil sur luy pour me trahir. Racconta la maniera colla quale l'Oliva, ed il Marchese di Borgomaniero la indussero a fare un Viaggio in Inghilterra, e si esibirono di servirla in esso Viaggio. *Ie*, soggiugne, *fus si malheureuse que de les écouter, & de consentir aveuglement à ce qu' ils me proposerent, sans en prevenir la suite: Ie dis aveuglement, car quand j' y pense, je crois que l' Olive m' avoit enchantée.* Partirono di Turino nel mese d'Ottobre 1663., e l'esito del Viaggio fu, che in Anversa la Contestabilessa fu arrestata per ordine del Re di Spagna; *Ie m' apperçûs*, Ella dice, *seulement alois de la trahison, mais c' étoit trop tard. Ie commencay à declamer contre les traitres, & je ne voulus plus voir l' Olive &c.* In fine vi è una Lettera d' Anonimo Autore, che fa il carattere della Contestabilessa, e fra l'altre cose dice: *& il n' a pas tenu a moy, qu' elle ne soit point dans l' état ou elle se trouve, car je m' y suis employe, mais par malheur sans succez. Ie partis de Rome en Compagnie de l' Abbé Olive, & a Florence, apres avoir presenté mes respets à son Altesse Serenissime, je reçûs d' Elle trois Boettes de sa Fonderie, & etant imbu de l' intrigue du dit Olive, au regard de Mad. la Connetable, en me separant de luy à Milan, je le chargeay de deux de ces Boettes pour luy en faire present de ma part, a dessein de l' avertir par le Contrepoison des Boettes, de se méfier du Porteur; mais a mon grand regret, le Perfide, malgré ces precautions, reussit dans sa pernicieuse entreprise.* Lasciando la verità al suo luogo, mi ristringerò a notare, che l' Oliva in Toscana godè la riputazione d' Uomo dotto, ma la sua morale non pareva affatto irreprensibile; e si dice che per certi sospetti fu preso di mira dalla Serenissima Granduchessa Vittoria della Rovere, e che per tal ragione, più che per aver insegnato il modo di tingere di ro'o il Sale di Volterra, da distribuirsi a certe Comunità, perchè fosse riconoscibile, stimasse bene di porsi in salvo, coll' andarsene di Toscana. Egli era altresì altiero, puntiglioso, ed accattabrighe

forse quanto il Borelli, e perciò era più temuto che amato. Si è veduto sopra che il Redi lo chiamò *Bizzarro*, che in bocca d'altri di naturale non dolce, e benigno come il Redi, significherebbe strambo, o stravagante. Il Conte Lorenzo Magalotti ce ne dà un accenno (*a*), dicendo: *A me però sarebbe stato più stimabile quel* meique amantissimus, *che quel* Vir acutissimi ingenii; *poichè per lode non è nulla, potendosi, mutato il* Vir *in* Puer, *adattar mirabilmente a un Bambino, che impari a legger la Tavolozza; onde l'Uliva non poteva ingozzare, che il Redi nel suo Libro delle Vipere l'avesse chiamato l'Ingegnosissimo Uliva*. In Roma gli riuscì di esser' ammesso al servizio di Papa Innocenzio XI., in qualità di Bussolante, ma nel Pontificato d'Innocenzio XII., intorno al 1572. per giusti motivi fu fatto carcerare dal Tribunale di S. Offizio, ove essendo condotto per la seconda volta ad esame, accostatosi ad un Finestrone d'un Cavalcavia, da quello precipitosamente si gettò nella strada, e dopo tre ore morì (*b*). Altre particolarità della Vita dell'Oliva, le riserbò all'Articolo del Principe Cardinale Leopoldo.

§. LXX. Claudio Beriguardi, da me rammentato anche nel Regno di Cosimo II. a car. 81., godè l'onore di partecipare le sue scoperte Fisiche al Granduca Ferdinando II. avanti all' Anno 1543., conforme egli si gloria colle seguenti parole (*c*): *Elementorum reciproca generatio reiicitur Experimento Aquae calefactae, quae in aerem non convertitur. Exprimentum a me iam propositum, est de unciola Aquae in vase Vitreo, qui, si vis, capax sit 30. librarum, collo duobus circiter pedibus longo, & crassitudine digiti, tubulato, atque in morem serpentis inflexo, quantumvis supra cineres calidos tepefacta in vaporem abeat multis annis, concrescit in guttas, & ad fundum relabitur continenter, atque ubi refrigescet, idem pondus ac mensura depraehendetur, neque levior erit effecta, neque siccior. Dico esse eamdem mensuram, quoniam & si parum deesse videtur, abunde compensatur ex particulis, quae vi Ignis intra Phialam instar Malthae adhaeserunt, in fundo candidae, ad latera ex albo & nigro rubentes, supra versus collum subnigrae, & cineraceae, ut conspicuum fuit in Phiala, quam Serenis. Magno Duci ostendi*. Esso Beriguardi, benchè non più Lettore di Filosofia in Pisa, si stimò obbligato a contestare al Pubblico i favori ricevuti dal Granduca Ferdinando II., col dedicargli la

(*a*) Lettere Familiari *Tom. I pag* 111.

(*b*) V. Prefazione alle Satire del Menzini *pag. LXXXIV.*

(*c*) *Circuli. Pisani Edit. Patavinae A.* 1661. *Par.* 4. *Circ.* 22. *pag.* 491. *& Par.* 5. *pag.* 577., ma nella Edizione d'Udine del 1643. è a. c. 135. con della varietà.

la prima Parte del suo Circolo Pisano. Di quest' Opera ne ho vedute due Edizioni. La prima è divisa in sei Parti, tutte stampate in quarto, *Utini 1643. ex Typographia Nicolai Schiratti*, ma ciascheduna colla sua particolare numerazione di pagine, in modo da potersi legare in Volumetti separati. Vi è premessa una Tavola in Rame con sei Circoli, allusivi all' Arme della Famiglia Medici, ed ai sei Principi Medicei, ai quali dedica le parti componenti tutto il Libro. Il primo Frontespizio è: *Circulus Pisanus Claudii Berigardi Molinensis, olim in Pisano, iam in Lycaeo Patavino Philosophi primi paris, de Veteri & Peripatetica Philosophia, in priores Libros Physicorum Aristotelis, Serenissimo Ferdinando Secundo Magno Etruriae Duci dedicatus*, e da questo Frontespizio non diversificano i rimanenti cinque, senon per il titolo dei Libri d' Aristotile, intorno ai quali versano i Circoli. Nella Dedicatoria a Ferdinando, dice: *Sic ego nefas existimavi, Sereniss. Ferdinande, in hoc Certamine Philosophico Pisis inito alíud invocare nomen, quam Mediceum —— Quippe tales hic spectantur disceptationes, quas Pisanos Circulos iam appellant —— In hac palaestra duodecim Annis exercitatus —— Patavii Kal. Ian. 1643.* Vi è il suo Ritratto in Rame, nel quale è chiamato *Philosophus & Medicus Aet. LI.* Nel Proemio poi a car. 1. dice: *Ego vero non modo laetitiam hanc haurire possum, quod vixi ignotus Academiis quibus interfui, sed etiam quod libris a me de Veteri & Peripatetica Philosophia conscriptis obscurior sim remansurus, & mecum ipse, ac pauculis amatoribus Veritatis locaturus ea, quorum alii ne inscriptionem quidem audire dignabuntur —— Nam eo tempore quo in Academiis Parisiensi, Pisana, & Patavina rei Philosophicae operam dedi, semper attendi quid diceretur potius, quam quis diceret. Quae vero ibi partim audivi a Viris doctis, partim ipse commeditatus sum, Circuli Pisani nomine potius, quam alio quolibet insignito, publici iuris esse volui, quoniam, ut ad octavum Physicorum dicam apertius, duodecim illis Annis, quibus in acerrimis illius Circuli Pisani disceptationibus mentem exercui, alium non vidi modum breviorem, faciliorem, ac tutiorem manifestandae Veritatis, quam qui in eo genere disputationis conficitur; breviorem quidem eo quod statim respondetur argumentis, citra repetitionem importunam; faciliorem vero, quia familiaris ille modus colloquendi, reddit animos attentiores, atque invitat ut fingant se ipsos esse disceptatores, & libere suscipiant alterius partis defensionem; denique tutiorem, quia, more Platonico, dum in utramque partem disputatur, non caditur in eorum offensionem, quibus integrum relinquitur, ut ipsi statuant & amplectantur, quod consentaneum est Veritati*

tati

tati. Hanc amicitiorem oportet esse, quam Aristotelem & Antiquos; neque tantum illius auctoritati deferendum, ut istos rationis expertes fuisse credamus, neque omnino tribuendum Antiquitati, ut iure in multis Aristoteles eam non repraehendat. Ut vero magis elucescat quicquid Veritatis est in utraque Philosophia, operae pretium existimavi duos inducere Philosophos. Charilaum, & Aristaeum, quorum ille Placita Peripatetica, iste Veterum Opinionem tueatur &c. Io mi ricordo dei Circoli, che si facevano a mio tempo in Pisa, nella Loggia prima della Sapienza, accanto alla Cancelleria, fra i Lettori tratti a sorte, e notati in un Diario stampato, e ve ne ho sentiti di tutte le sorte, ma dei molto utili per gli Scolari. Siccome per altro tali Circoli riuscivano di gran Vessazione per i Lettori, la Fazione dei Giovini, detta anche dei *Liburnensi*, vi si scatenò contro, e tanto fece, che mutato il Governo, furono poi finalmente aboliti i Circoli. Nel Circolo o Cap. 9. a car. 60. e 61. si affatica, in vano, il povero Beriguardi, per escludere il Vacuo Torricelliano, comecchè contrario ad Aristotile.

Il secondo *Circulus Pisanus* è *in octavum librum Physicorum Aristotelis*, dedicato al Principe Gio. Carlo di Toscana. Ivi al Cap. 3. pag. 9. Si adopra per sostenere il Moto dei Proietti alla moda dei Peripatetici.

Il terzo Circolo è in *Aristotelis libros de Coelo*, dedicato al Principe Matthias di Toscana. Nel Proemio dice: *Me vero potissimum ad banc emittendam, quam alioqui suppressissem, exsuscitavit bumana cohortatio praecellentissimorum Virorum, ex quorum scriptis, aut lectionibus, aut consuetudine quotidiana, & familiari collocutione, non pauca didici. Urgebat in primis eximius Utriusque Iuris Doctor Primarius Lelius Mancinus, Patavini Lycei non modo lumen, sed etiam columen omni laude maius. Sic deliciae Pisani Gymnasii Paganinus Gaudentius, Vir toto Orbe notus, cuius Celebre Nomen, & erudita Scripta qui non novit, non novit Literas. Nec minus eiusdem Academiae decus ingens & ornamentum Io. Bapt. Soncinus, e cuius dicentis ore catenulis illigati pendere videntur, quicumque tantum Hippocratis Interpretem Patavii, & Pisis audierunt; singulari quoque Vir ingenio, & pene Divino Io. Bapt. Ruschius, qui banc adeo gloriam in Patrio Lycaeo sibi comparavit, ut solus rem Medicam, & Anatomicam, si forte aboleretur, suscitare possit. Illi me praecipue Viri Cordati permoverunt &c.* Notabili sono il *Circ. 2. De Origine Mundi*; il 3. *Digressio prima de Literarum Sacrarum auctoritate circa Mundi Originem*; il 4. *Digressio altera de Origine Mundi ex Sacris Literis*. Nel 6. a c. 90. tratta

tratta delle Galleggianti. e della Scesa de' Gravi, e si sforza di sbattere le Teorie del Galileo. Nel 7. *De Luna*, a c. 106. discorre delle Macchie della Luna, e della sua Luce, e riporta un' Osservazione fatta in Venezia, in occasione d' Ecliffe Lunare da Giulio Giustiniani. Nel 10. *De Motu Astrorum* a pag. 125. dice: *In quam Sententiam memini dicti Sapientis, quod accepi a Ioanne Bapt. Ruschio eximii ingenii, & Doctrinae Viro, dum Pisis eius doctissimas lectiones, tam Medicinae, quam Anatomes libenter audio, scilicet nihil apud nos exprimere melius Astrorum Motus irrequietos, quam admirabilem vim illam Spiritus, quo totus Sanguis a Corde procedens, ad Cor ipsum redit in Circulum &c.*

Il Cap. 11. è: *De Immobilitate Terrae*, contro il Copernico, ed il Galileo.

Il Circolo Pisano Quarto, è *In Aristotelis Lib. de Ortu, & Interitu*, dedicato al Principe Leopoldo: Nel C. 6. a c. 30. dice: *Sit conclave aliquod, ad cuius Caminum luculentissimus ignis excitetur, omnibus rimis probe obstructis una relinquatur, atque intus charta altera parte conglutinata sic obducatur, ut quemadmodum in Follibus aer extrinsecus ingredi possit, sed non egredi. Statim accenso Igne sibilus audietur, & tremor vibrantis chartae, a Corpusculis intro sese catervatim ingerentibus, & tamen si Aer sit rarior, necesse erat ut non Camino solum, sed ea rima foras erumperet. Si vero prope ignem Caminus sit perforatur, Spiritus hinc hauritur continuus, quo ventilatus Ignis mirum in modum accenditur. Denique si ad omnes eiusdem Conclavis commissuras lucerna, vel manus admoveatur, Motus Aeris ad Ignem convolantis observabitur* ——. *Hoc veluti Fluvio per Caminum decurrente, convertuntur Rotae quaedam ad Carnes assandas, neque illae volvuntur Fumo, ut Vulgus credit, nam claro Igne accenso e lignis siccis, vel ardentissimo ex Carbonibus citra Fumum, facile circumferuntur, plurimo vero ac densissimo Fumo e Paleis excitato non moventur.* Nel C. 12. *De actione eiusdem in seipsum*, a c. 87. dice: *Dubios ea de re velim deduci Costosam, Oppidulum prope Vicentiam octo circiter Milliariis. Illic summa aestate, in Aula grandi, & pro tempore calida, cum Amicis meis rei conscìis accumbebam, mihi vero, sicut in Frigidario, tremor paulatim coepit obrepere, unde me ipsum colligens alios circumspectabam, an frigurirent, at illi ex composito capita nudabant ac pectus, & de calorum molestia vehementer conquerebantur. Videbam aliunde per Specularia ut Sole Clarissimo differenabat, & suspicionem obortam mihi de Coeli mutatione deposui, sed veni in deteriorem, scilicet hanc esse periculosae Febris tentationem. Haerebam igitur anceps, & stricto Pane tacebam,*

ut

ut Parasiti Iuvenalis; tandem Deum orans, ut illis Prandium melius fortunaret, veniam abeundi petii, meque Febris commotiuncula tentari dixi. Qua re audita cachinnum omnes sustulerunt, & ne corpore fortassis non minus quam animo laborarem, mihi rem totam aperuerunt. Domus illa, & aliae complures, positae sunt ad radices excelsi Montis penitus Cavi, unde fenestrae de industria compositae, in singulas domos frigidam auram invehunt, non tantum ad frangendos utcumque Calores Aestivos, sed etiam ad concitandum horrorem vi frigorifica, si diutius apertae retineantur. Nihilominus est in eodem Monte Antrum aliud expers refrigeratoriae virtutis, & illud quidem immensum, utpote quod multis milliariis subivimus, rusticanis hominibus faces accensas praeseferentibus, ubi & duos Lacus vidimus, unum Aquae dulcis, alterum subamarae, nec Cavernae illius finis reperitur. A c. 88. Primum audivi Molinis Virum Nobilem natu grandem, qui aliquot annos vitam duxerat, si hoc vivere est, in Carcere recondito, defossoque penitus sub Aquis stagnantibus Castello Regio circumfusis, quo Aeri non patet aditus, nisi eo cum Pane deferatur; egressus tandem inde, narrabat non eas esse opportunitates in abditis illis locis, quas multi autumant: Se quidem Aestate satis belle a caloris molestiis defensum, & levidensa fuisse contentum; Hyeme vero frigoris causa, sibi quicquid habebat Vestium iniecisse, nec se ullam tot aquarum Antiperistasi gratiam habere. Nel C. 17. De Frigore a c. 111. dice: Sensus non est legitimus arbiter, & aequus iudex, an omnia quibus afficitur similiter, sint unum specie. Vidi Adolescentem nudum a focis vi correptum, atque immissum in dolium tenuissimis refertum plumis, eiulantem quod se Aquis immersum crederet, ita ut inde postea eductus, linteis se, magno omnium risu, abstergeret. Alter Glande plumbea Sclopi Militaris appetitus, trabem sibi in Humeros decidisse arbitrabatur; frigida iocalariter perfusus, Ferri veluti frigore consternatus, ac plane examinatus occubuit. Nel C. 20. a c. 126. dice: Clarissime id observatur in Flamma quae fit ex Nitro; Nam si quis immittat Ferrum Candens in Nitrum etiam liquefactum, & calidissimum, consumitur quidem, & ebullit, sed non accenditur, quin potius ignem Ferri extinguit. Si vero admovetur Carbo ardens, tandiu flammam emittit, quamdiu contingitur a Carbone, eodem remoto subito cessat. Nel C. 25. De mixione iuxta Antiquos a c. 154. Sono notabili certe cose, che narra di una Polvere di Proiezione statagli data, e circa varie Soluzioni, de' Metalli.

Il quinto Circolo è in *Aristotelis libros Meteorologicos*, dedicato al Principe Don Lorenzo di Toscana, di cui dice nella Dedicatoria: ***Nam memini etiam dum adversa valetudine Medicorum*** opem

opem S. C. T. experiretur, quam longos sermones mecum habueris de locis subterraneis, de Aquarum concretione, de vi halitus tam calidi & humidi, quam frigidi & sicci, deque iis omnibus, quae hinc ortum habent. Videre mihi videbar Posidonium dicentem, nihil agis dolor, *& ex eius ore mirabar ea me audire, quae gravissimi Philosophi vix observarunt &c.* A car. 7. nota: *Stillicidio quoque Pictores exprimunt ex Aerugine Salem admirandae Viriditatis, instar Smaragdi, tuncque remanet terra quaedam pallidior, ex qua nullo igne quidquam Aeris elici potest: at si Sal ille restituitur suae Terrae, iam Aes educitur, sicut ab Aerugine educi poterat.* A car. 8. *Exemplo sit in Galliis Fons admirabilis, tribus circiter a Monte Como milliaribus, non longe ab Oppido Claromontano: huius aqua Iulio, & Augusto mense vehementer stringitur Gelu, minime vero Hyeme.* A c. 13. batte l' Opinione del Galileo, che il Flusso e Reflusso del Mare dipenda dal Moto annuo, e diurno della Terra. A car. 22. *Idem fere accidit in Lacu Lemano, ubi Ventus subterraneus excitat tempestatem improvisam, quam propterea Genevenses Sagam appellant. Similis interdum oritur in Lacu Benacu, de quo Virgilius* 2. *Georg.* Fluctibus & fremitu assurgens Benace Marino. *Ostendit hoc & in quibusdam locis aqua turbidior, cum strepitu semper ebulliens, quamvis sit frigida, qualis est in Voragine magna prope Pientiam* ——. *Immo sunt Regiones, quae praecipuos Ventos habent a Terra, sicut Comitatus Avenionensis, in cuius Monte nomine* Moventour, *ut didici a Viro docto eiusdem loci, visitur Magnum Antrum, quod emittit Ventos fere omnes, qui infestant eam Regionem, quod cum aliquando crassissimo pariete occlusum fuisset, magna Pestilentia totum Comitatum invasit, unde accingentibus se se accolis ad eius disturbationem, dissipatus est partim eorum opera, partim violentia Ventorum inde erumpentium. Aliud Antrum simile videtur in antiquis aedibus Govolorum, inter Patavium & Vicentiam.* A car. 24. *Ignis vero lambens ex eo qui oritur de vivis Corporibus, semper quidem in nonnullis, ut notissima Foemina Veronensi* (a) *quibusdam vero noctu fricando Capillos, aut Vestes, praecipue sericas prius calefactas, quod saepe expertus sum explicando Fascias Crurum, ex quibus crebrae scintillae absistebant.* A car. 26. *Citius glaciat Aqua multo igne Calefacta, quippe quae plurima contraxit Corpuscula sicca, non minus ei necessaria, quam Coagulum Lacti coacto. Calefactam exposui saepius Hyberno Frigori, aliamque simul non Calefactam seorsum, in vasis tamen aequalibus: tam cito illa congelabat, ut eximerem ab ea crustam unam, aut alteram, antequam non Calefacta vel levissime concrevisset* ——. *Revincet hoc* expe-

(a) *V. Ezech. de Castro Ignis Lambens pag.* 14.

experientia, qua videbis Aquam in Vase congelatam intumescere, regelatam vero quasi tabescentem, ac fusam, occupare minorem locum —— . *Iam omnibus notum est ex Glacie conformata in figuram Lentis, sicut e Vitro, vel Phialis aqua plenis, colligi radios Solis, & Ignem eliici*. A car. 28. *Si circa Vitream ampullam Vini plenam, congerantur tres aut quatuor librae Salis Nitri, eaque subinde moveatur, Vinum evadit longe frigidius, quam erat antea, nimirum spiritu frigido subeunte Vitrum*. Finalmente il sesto Circolo è *in tres Libros Aristotelis de Anima*, dedicato al Cardin. Carlo di Toscana. Ivi nel C. 6. a car. 28. dice: *In multis autem frigidis Animalibus, quae per hyemem sub terra latent, Cor omnino moveri cessat, ut in Exanguibus, Cochleis, Limacibus, Conchis, Gammaris, atque etiam Vespis, & Crabronibus; nam & in istis ope Microscopii Cor depraehenditur prope caudam, licet alio modo conformatum, nempe pulsans Vesicula quaedam, instar puncti rubri, vel albi: in Animalibus vero maiusculis, ut Piscibus, Serpentibus, Lacertis, Testudinibus, Ranis, & aliis id genus, Cordi Vesicula pro Aure, & Ventriculus unus concessus est*. La seconda edizione *auctior, & retractatior* del *Circulus Pisanus*, fatta in Padova nel 1661. in quarto, da Paolo Frambotto, e dedicata al Granduca Ferdinando II., ha una numerazione andante di pagine fino in 729., e qualche varietà.

Di questo Valentuomo, nella *Naudaeana*, ristampata insieme con *Patiniana* in Amsterdam 1703. in 8. si legge a c. 110. *Claudius Berigardus qui a fait* Circulus Pisanus, *est natif de Mulins en France: les Francois l'appellent M. de Beauregard*, supposito tamen Nomine, *car il s'appelle encore autrement, il a un Frere Marchand demeurant a Florence. Il a été Professeur à Pise, & est aujourd' hui a Padoue, à la place de* Fortunio Liceti. *Il ne croit qu'en Aristote, & se moque de toute la Religion des Italiens*. Nelle savie aggiunte poi di Anonimo Autore a Naudaeana pag. 226. si dice: *Ie ne vois pas quel autre Nom l' Auteur du* Naudaeana *entend, que ce Professeur de Padove avoit eu France, mais je sai que* Naudé *l'appelle lui meme* Belriguardus, *c'est dans l' Epître Dedicatoire du Traitté de* Io. Bapt. Donius de utraque Paenula M. de Beauregard *regenta pendant 12. ans la Philosophie a Pise; depuis il fut appellé a Padüe en 1639., où il professoit encore en 1653, il avoit alors au Moins 62. ans. Un de ses Neveux* Petrus Berigardus *né à Florence, a mis les Aphorismes d' Hippocrate en vers rythmiques, ou Leonins* (a). Merita soprattutto di esser veduto ciò che con somma diligenza ha raccolto Giacomo Bru-

cker

(a) *Hippocratis Aphorismi Rhythmici: Utini 1646. in 4.*

cker (*a*), circ' alla Vita, al vasto sapere, ed alle Dottrine del Beriguardo. potendosi volentieri perdonare certi piccoli abbagli, che esso Brucker ha presi. Del medesimo Berigardo aviamo una Lettera Originale, scritta a Iacopo Gaddi, in data di Padova 12. Novembre 1649. nel Cod. N. 909. della Clas. 8. dei Manoscritti della Bibl. Pub. Magliabechiana. Altresì il Cod. N. 47. della Clas. 34. intitolato: *De Augustissimo Eucharistiae Sacramento Tractatus, in Quaestiones XX. distributus ab Iacobo Gaddio*, originale, e per lo più di mano di esso Gaddi, ha in fine una Censura, o Approvazione del Berigardi Autografa, in cui egli s' intitola: *Claudius Beriguardus Doctor Sacrae Theologiae, & Philosophiae in Patavino Lyceo Prof. Ordinarius*, e la data è *Florentiae prid. Kal. Octob.* 1644. Oltre alle Opere Filosofiche del Berigardi, ve ne sono anche delle Poetiche, e fra queste *Elegia votiva ad D. Mariam Magdalenam: Patavii* 1651. *in ottavo*, dove dice: *si & post operam quatuor & viginti annis publice datam Philosophiae, felicem mihi in Patriam reditum concedis* (*b*).

§. LXXI. Il Celebre Alessandro Marchetti Discepolo del Borelli, e dipoi suo Successore nella Cattedra di Pisa, fu anch' esso ben visto e favorito dal Granduca Ferdinando, ed ammesso tra i Filosofi della sua geniale Conversazione: *E talvolta*, egli così dice (*c*), *non isdegnando* (il Granduca Ferdinando II., ed il Principe Leopoldo) *di mandarmi a chiamare, ed ammettermi nelle loro Regali Camere, per discorrere a lungo meco di varie cose Filosofiche, e Matematiche, onore fatto non solo a me dalle SS. AA. LL., ma al Borelli, al Bellini, al Fracassati, al Rossetti, e ad altri di nostra Scuola, ma non già ad alcun pretto Peripatetico*. Egli nato in Pontorno nei 17. Marzo 1633., fino del 1659. essendo Scolare e Lettore Straordinario di Filosofia, stampò, e dedicò al Principe Leopoldo sessanta Conclusioni, fralle quali trenta furono *ex professo* contro Aristotile. Stette per alcuni Anni in Pisa a dozzina col Borelli, e fece per lui in Casa le Lezioni di Geometria. Addottorato poi in Leggi ed in Filosofia, e fatto che fu Lettore Pubblico al Ruolo, prima di Logica, e nel seguente Anno di Filosofia, tanto in Cattedra, che ne' Circoli, si distinse coll' impugnare le Dottrine Peripatetiche (*d*). A questo proposito, fui favorito dal Sig. Avvocato Angelo Felici di una Lettera Originale di tre fogli, scritta da Alessandro Mar-

 chetti

(*a*) *Hist. Crit. Philos. Tom. IV. Par.* 1. *pag.* 463. *& seq.*
(*b*) V. il P. Niceron *Tom. XXXIII. pag.* 123.
(*c*) Risposta de' Filosofi Ingenui ec. V. Avv. Francesco Marchetti Risposta Apologetica a c. 24.
(*d*) Ibid. Marchetti Franc.

chetti al Dott. Giuseppe del Papa stato uno de' suoi Maestri, la quale era stata data dallo stesso Dottor del Papa, al Conte Dott. Gio. Batista Felici suo Padre. Ella è in data *di Pisa li* 8. *Dicembre* 1667., e di questo tenore. *Sento per una sua a me carissima, il desiderio che l' ha, che io, ed i Sigg. Bellini, e Rossetti, gli avvisiamo qualche cosa dei nostri Circoli; e quanto ai detti Sigg. ho fatto ad ambedue loro la sua imbasciata, e penso che eglino per se stessi gli scriveranno, nè io per ora posso dirli altro, se non che essi si sien portati come dovevano, cioè da degni Scolari di VS. Eccellentiss., che tanto basti per dire da Filosofi non di Volgo, ma singolari. Quanto poi alle mie Dispute con il Candiotto, terminate appunto questa mattina, se non fosse per obbedirla, non glie ne direi cosa alcuna, rimettendomi in tutto e per tutto a quello, che forse gle n' avviseranno i medesimi Signori Bellini, e Rossetti, già che non mi par convenevole che alcuno sia giudice di se stesso: pure, poichè Ella me lo comanda, eccomi pronto a servirla, con ogni schiettezza e sincerità. Nel primo mio Circolo adunque si disputò se il Cielo fusse generabile, e corruttibile, o nò. Il Candiotto sostenne la parte Peripatetica, ed io per la contraria gl' argumentai, ritorcendo contro di lui gli argomenti che fa Aristotile per l' Ingenerabilità, in questo modo ec.* Il fondamento principale del Marchetti, furono le Macchie Solari, ed è notabile che per sostenere che esse Macchie non sono un inganno dell' occhio, riporta l' autorità di Lucrezio in dodici versi Toscani elegantissimi, lo che fa vedere, che fino di quei tempi egli meditava di fare la tanto famosa Traduzione di Lucrezio. Tralascio tutta la narrativa di questo primo Circolo, perchè inoggi riuscirebbe troppo tediosa, e finisce così: *Quì il Candiotto s' imbrogliò* molto, e perchè *gli Scolari Uditori facevan già un fracasso maggior del Mondo, avendo avuta pur troppa pazienza, per averci fatto circolare Monsignore in giorno, che non aveva letto quasi nessuno, a me parve bene il rizzarmi, senza proseguire altrimenti l' altro proposto mezzo termine, preso dalla natura de' contrarj, intorno al quale ero similmente preparato a far rispondere al mio Concorrente di pazze cose: così ebbe fine il primo Circolo. Quanto al secondo, appunto stamattina è toccato a me a sostenere, ed ho difeso la definizione, che Aristotile dà del Continuo, cioè che egli sia quello che è divisibile in parti sempre divisibili, contro alla quale il Candiotto ha argumentato con due mezzi termini, in questo modo ——. E quì rizzossi il mio Concorrente, ed ebbe fine la nostra Disputa, da me a VS. Eccellentiss. scritta come dissi a principio per obbedirla, il giorno stesso che la facemmo,* Currenti Calamo, *e come la fu per appunto, senza pur' alterarla*

d' un

d'un Iota solo ec. Esso Marchetti per Comandamento del Granduca scrisse la sua *Lettera, nella quale si ricerca donde avvenga, che alcune Perette di Vetro, rompendosi loro il gambo, tutte si stritolino*, e la stampò dipoi nel 1677. in Firenze in quarto, con un elegante Sonetto in fondo, *in cui si celebra S. A. S. per aver Ella tra gli altri suoi Nobili Studj, atteso alle Osservazioni Celesti*. Nel Cod. num. 18. della Class. 25. dei Manoscritti della Biblioteca Magliabechiana, è legato un Frammento di *Dissertazione sopra le Gocciole di Vetro, che si sfarinano rompendone il gambo, a S. A.*, autografo, di cui non ho potuto rinvenire chi ne sia Autore. Altre Notizie del Marchetti, le riserbo all'Articolo del Principe Leopoldo.

§. LXXII. Anche Paolo Boccone Palermitano, Naturalista di grandissimo merito, godè la Protezione del Granduca Ferdinando II., e conseguì il posto di suo Botanico, e l'onore di esser' ammesso alla sua Conversazione Filosofica. Di fatto esponendo egli (*a*) in una Lettera a Niccolò Stenone, un suo sistema sopra la formazione delle Pietre Stellarie, e di altre Produzioni Marine, dice: *Je la communiquay de vive voix au Serenissime Grand Duc de Toscane Ferdinand Second de Glorieuse Memoire, a Monsieur Finkio Resident a Florence pour la Majesté Britannique, & a plusieurs autres Gens de Lettres dans la Ville de Pise ec.* Il medesimo Boccone ci ha lasciato ricordo (*b*) d'una prova, che fece fare il Granduca sopra l'attività della Pietra Bezoar Naturale, che gli fu raccontata in Pisa nel 1662. dal Cav. Ascanio della Penna Gentiluomo di Perugia, e Provveditore dell'Arsenale di Pisa. Dice adunque il Boccone: *Le dit Chevalier m'a raconté, qu'un jour le Grand Duc de Toscane Ferdinand Secund de Glorieuse Memoire, donna audience à un certain Capitaine qui venoit des Indes, & à cause que son Alt. Ser. aymoit les Experiences de la Physique, y l'interroga sur les Raritez de l'Orient, & il arriva ensuite qu'ils tomberent sur le discours de la Pierre Bezoard de l'Animal, qu'on apporte d'Orient, de la quelle ce Capitaine disoit beaucoup de choses, & l'exalta pour un remede propre a faire suer; neant moins le Grand Duc luy tesmoigna qu'on n'en voyoit pas beaucoup d'experiences; alors il demanda à S. A. combien il en fesoit donner, sur quoy il luy fit response, que la dose ordinaire estoit en Italie environ le poids de 12. grains; le Capitaine pris le mot, disant, que c'estoit trop peu, mais que dans les Indes on en donnoit ordinairement 24., ou 30. grains; & le Gran Duc*

(*a*) *Recherches, & Observations Naturelles pag.* 123.
(*b*) *Ibid. pag.* 242.

Duc aussi tost donna ordre a un de ses Med'cins, de chercher un Malade, qui eust besoin de suer, a fin de luy faire prendre une dose accomplie de la Pierre Bezoard de l' Animal, dont estoit le raisonnement, & la question, ce que le Medecin fit methodiquement, & par la ils ont experimenté un tres bon effect, & conclurent qu' a faute de la dite dose, le plus souvent la Pierre Bezoard Oriental de l' Animal ne profite proinct aux Malades. Altrove poi (a) il Boccone dice: *I miei primi Studj Botanici furono in Padova, in Perugia, e poi in Pisa, sotto la Protezione del Serenis. Granduca Ferdinando Secondo, ed ho osservato che in Fiorenza, ad imitazione del Loro Regnante, tutti i Nobili sono affezionati agli Studj della Fisica, ed all' Esperienze. Il Disegno, la Pittura, la Scoltura, le Matematiche, l' Historia, l' Anatomia, e la Fisica, hanno sempre trovato asilo presso quei Serenissimi Principi, li Successori de' quali a gara promovono le Arti, e le Scienze, e li secoli più felici sono stati sotto i Serenissimi Ferdinandi, e Cosimi, li quali hanno lasciato memorie del loro augusto e divino Talento.* Del Boccone avrò occasione di parlarne di nuovo, nel Regno di Cosimo III.

§. LXXIII. Donato Rossetti Canonico di Livorno, Discepolo del Borelli e del Bellini, indi Lettore di Filosofia nello Studio di Pisa, dipoi di Matematica in quello di Turino, Uomo di gran sapere, e d'ingegno vivacissimo, ma un poco visionario, e fantastico, godè anch'egli l' onore di esser' ammesso più volte nella Conversazione Letteraria del Granduca Ferdinando. Quindi egli prese motivo di scrivere sulla *composizione e passione dei Vetri, ovvero Dimostrazioni Fisicomattematiche delle Gocciole, e dei Fili del Vetro, che rotto in qualsisia parte tutto si stritola,* stampate in Livorno nel 1671. in 4. e dedicate al Granduca Cosimo III. Ivi nella Dedicatoria dice il Rossetti: *Le prime di queste Gocciole che io vidi, furono di quelle che portò l' A. V. S. ne' ritorni ch Ella fece da quei Viaggi, co' quali volle consolare le principali Corti e Città d' Europa, e la prima volta che io mi diedi a disaminar la Natura di tali Gocciole, avvenne per comandamento del Glorioso Ferdinando II. Padre dell' A. V.* Soggiugne poi nell' Avviso al Lettore: *Le prime che io vidi di queste Gocciole, e di questi Fili, furono alcune poche di un certo Vetro verdognolo, e molto più opaco del Nostrale, venute d' Amburgo; e ciò m' avvenne in Pisa, nelle stanze del Serenis. Granduca Ferdinando II. di gloriosissima ed eterna Memoria, il quale degnavasi, che le più delle volte io fossi del novero di quelli, che solevano esser fatti chiamare dalla detta A., quando si dovevano fare Esperien-*
ze,

(a) Museo di Fisica *pag.* 267.

ze, e favellare delle già fatte: in seguito, dice che diede in Carta al Granduca Ferdinando una Spiegazione ristretta dei Fenomeni di esse Gocciole, e che in progresso di tempo ne formò questa più copiosa. Del Rossetti aviamo anche *Antignome Fisico-Matematiche, con il nuovo Orbe, e Sistema Terrestre. Livorno 1667. in 4.* Dedicato al Principe Cardinal Leopoldo di Toscana. L'Opera è indirizzata ad Alfonso Borelli, Professore delle Matematiche prima nello Studio di Messina, e dopo in quello di Pisa, ed a Lorenzo Bellini Lettor di Filosofia in questo di Pisa, stati suoi Maestri, in data di *Livorno* 18. *Dicembre* 1667. Ivi egli a c. 37. nota varj particolari della sua Vita, e come dal Borelli fu proposto al Principe Leopoldo, per mandarlo nell'Isola di Gorgona ad osservare l'Eclisse Orizzontale, (di cui parlerò all'Articolo del Cardinal Leopoldo) e come egli ottasse ad una Lettura in Pisa. Quest'Opera piena zeppa di Dottrine, e Teorie Fisiche Paradosse, fa conoscere il grande, fervido, e fecondo ingegno del suo Autore, il quale viene a formare un nuovo Sistema di quasi tutta la Fisica. Benchè molte di queste sue Teorie sieno veramente Poetiche, anzi strampalate, ve ne sono però tante altre giuste, e luminose, che gli assicureranno sempre un distinto posto fra i Maestri di Fisica. Altre ancora ve ne sono che illustrano l'Ottica, e la Nautica. A c. 81. discorrendo delle Vesciche piene d'Aria, che si osservano in alcuni Pesci, e passando poi a trattare dei Testacei Bivalvj, dice: *Questi ammaestrati dalla Natura, chi ad un tempo, e chi ad un altro, chi con questa, e chi con quella circostanza, si aprono, per cibarsi. Più d'ogni altro osservai le Ostriche, e con gran comodità, giacchè quì in Livorno, per la Mensa dei Nostri Serenifs. Principi, vengono conservate in luogo lastricato, e custodite e rimondate continuamente da quell'erba, che nascendoli sopra il guscio le offenderebbe (in poche ore vi cresce più d'un braccio, a tiglia come il Lino macerato). Da queste, dopo qualche tempo che cominciorno a nutrirsi, se ne vedono staccare dalle loro parti interne alcune gallerelle, che da tutti gli effetti non possiamo argumentare, se non siano d'Aria ec.* In proposito di questa Opera del Rossetti, così ne scrisse Alfonso Borelli, di Messina ne' 13. Gennaio 1667. (credo St. Com.) ad Alessandro Marchetti (a): *Circa i Dialoghi che stampa il Dott. Rossetti, egli già me ne ha scritto, ma non ne sto coll'animo totalmente quieto e sereno, perchè egli è nuovo in simili Speculazioni, ed Esperienze, e temo grandemente che gl'intervenga quello che è successo a me, il quale avendo avuto* tempo

(a) Francesco Marchetti, Risposta Apologetica *pag.* 70.

tempo molti e molti anni di speculare sopra le dette Esperienze, hò avuto necessità di mutare opinione bene spesso. Mi maraviglio, e mi dispiace, che il medesimo Sig. Rossetti non abbia fatto capitale di VS., e del Dottor Bellini, ambedue i quali lo averebbero potuto avvertire di molte cose. Io mi trovo già avergli scritto il mio senso, ma non arriverà a tempo, perchè egli ha avuto troppo fretta di far cosa, della quale dubito che se ne avrà tosto a pentire. Non posso però lasciare di dolermi di VS. e del Sig. Bellini, perchè non gli hanno spontaneamente, ed anco non richiesti avvertito, e consigliato quello stava bene alla riputazion nostra comune. Or basta, io era già informato delle nuove rigorosità di cotesto Studio, le quali par che l' avvicinino alla distruzione, e a disviare tutti gli Uomini di garbo. Era, come il Borelli suo Maestro, anche il Rossetti puntiglioso, e risentito, e tale si fa conoscere nelle sue Opere, specialmente in quelle intitolate: *Dimostrazione Fisicomatematica delle sette Proposizioni, che promesse Donato Rossetti: Firenze 1664. in* 4. Vi è inserita una *Lettera del Rossetti al Dottor Carlo Fracassati*, in data *di Firenze 7. Settembre 1668.*; dipoi una *Lettera di Geminiano Montanari*, e la *Risposta del Rossetti alle opposizioni del Montanari*. Quindi ne venne *Prostasi Fisicomatematica, Discorso Apologetico di Ottavio Finetti, intorno le Gare Letterarie fra il Dottor Donato Rossetti Professor Filosofo in Pisa, Autore dell' Antignome Fisicomatematiche, et il Dottor Geminiano Montanari Professore Matematico in Bologna, nel quale oltre le repliche a quanto ha stampato il Rossetti, in risposta ad un Manoscritto del Montanari, si risponde eziandio all' Antignome, in difesa dei Pensieri Fisicomatematici del medesimo, e vi s' inseriscono varie Scritture dell' istesso, circa la medesima materia: Bologna 1669. in* 4. Replicò prontamente il Rossetti con gl' *Insegnamenti Fisicomatematici dati ad Ottavio Finetti, Scolare di Geminiano Montanari Professor Matematico nello Studio di Bologna, sopra la Prostasi, ch' egli stampò per questi, pubblicata in Livorno 1669. in* 4. e dedicò al Granduca nel 4. *Dicembre*. Di Donato Rossetti si conserva, fra i MSS. della Biblioteca Pub. Magliabechiana, una Lettera scritta ad Alfonso Borelli, la quale io copierò nell' Appendice a questa Parte, sotto il N. XXXV. Ivi non so bene di quali Libri d' Algieri si tratti, cioè se predati dai Corsari, o restativi alla morte di qualcheduno, o se siano Libri Orientali. E' poi notabile quel che vi si dice, circ' al metodo allora usato nel deporre le Cateratte. Una simile operazione fu fatta anche al Dottissimo Enrico Valesio, poichè in una Lettera di Emerigo Bigot, scritta ad Antonio Magliabechi *di Roano al dì*

23. *di Iulio* 1662. che si conserva tra i MSS. della medesima Biblioteca, leggo: *L' operatione degl' Occhi del Sig. Valesio, non è stata tanto felice come si sperava: vede meglio dall' Occhio sinistro; ma è restato quasi affatto cieco dal destro, e con qualcuna inflammuzione, come egli mi scrive*. Del Rossetti dovrò parlarne di nuovo all' Articolo del Principe Leopoldo.

§. LXXIV. Un dei più graditi Studj del Granduca Ferdinando II., era la Fisica Celeste, e grandissimo era il piacere, che Egli trovava nelle Osservazioni Astronomiche. La più sicura riprova l' aviamo dalla Lettera del Principe Leopoldo suo Fratello a Vincenzio Viviani, in data di Firenze 11. Luglio 1655. pubblicata dal Chiarissimo Sig. Senator Gio. Batista Nelli (a): del seguente tenore: *Sig. Vincenzio Viviani. Ritrovasi ancora quà l' Occhialone, fatto dal Campani, con il quale questa sera si è osservato Giove, essendo seguita l' Ecclisse de' Pianetini, com' Ella ne dava cenno con la sua de' 5. dover seguire, quale però non mi è capitata che oggi, ed è stato opportuno l' errore di memoria del Sig. Cassini, poichè se tale accidente seguiva iersera, non si sarebbe forse osservato con la diligenza, che si è fatta questa sera, benchè dal Borelli ancora, mediante i Calcoli che aveva fatti, si era prevista tale Eclisse. E' ben vero, che quando apparse Giove sopra il nostro Orizzonte, quale però dalla parte che veniva era Montuoso, già il Pianetino era eclissato, ed erano due ore e quattro minuti doppo il tramontare del Sole, e il Pianetino apparve di nuovo un poco sopr' alla fascia più scura del Disco di Giove a tre ore e 20. minuti doppo il tramontare del Sole; ma non ostante l' essersi applicati tutti ad osservare, ed in specie quelli che hanno miglior vista, come il Molara, Ciaccheri, ed altri, non ci è riuscito di poter vedere ombra veruna in Giove; onde dubito molto che altri ancora la possa aver veduta in altri tempi, e che ancora si sia fatto Occhiale abile a fare una tale distinzione. Il Serenis. Granduca vi ha assistito sempre con la solita sua applicata diligenza, nè si è veduto approssimazione tale di alcun altro Pianetino, che si potesse ragionevolmente credere che dovesse seguire altro Eclisse. Onde siamo tornati a Firenze dalla Villa Imperiale, dove tutte le passate sere si è fatta esperienza della bontà degli Occhiali, e quello del Campani ha superato ogn' altro. Poco si è osservato il Cielo verso la parte del Sagittario, per riconoscersi la Nubecula descritta dal Sig. Cassini, essendo stati tutti applicati intorno a Giove, ma si farà l' osservazione nelle sere avvenire, se la Luna non ci darà fastidio. Ringrazi il Sig. Cassini di questi avvisi, gli confermi il mio af-*

 fetto

(a) Saggio di Storia Letteraria Fiorentina del Sec. XVII. a c. 112.

fetto, e gli dica che l' Occhiale del Campani, è riuscito il migliore di quanti fino a quest' ora si sieno veduti. Si son ben vedute le tre Fasce di Giove, e il Pianetino è scappato fuora un poco sopr' alla Fascia più scura ec. Il risultato di questa Lettera del Card. Leopoldo, ci comprova quanto asserì il Borelli, nell' avviso al Lettore, premesso alle sue *Theoricae Mediceorum Planetarum ex Causis Physicis deductae*, e dedicate al Granduca Ferdinando, sotto di 20. Ottobre 1665. *Scito igitur*, egli dice, *aestate huius Anni Telescopium ingens, ac mirae perfectionis industrii, ac solertissimi Iosephi Campani, Serenissimo Magno Duci Hetruriae missum fuisse. Hoc admirabili Instrumento primo Saturnum, postea Iovem observare caepimus; tunc iussu Suae Celsit. ex Tabulis Galilaei Ephemerides Mediceorum calculis deduxi, ut quotidie Vespertinis horis praedicto Telescopio situs eorumdem praecogniti observarentur —— . Quod cum ostendissem Serenis. Sapientissimoque Principi Leopoldo, eiusque acerrimo Iudicio submisissem, censuit Ipse, pariterque alii Amici, ut quamprimum ederetur &c.* (a). In proposito di questo gran Canocchiale del Campano, fralle Scritture del Cimento viddi i Disegni di due Canocchiali lunghissimi, colle Armature per montarli e addoprarli, verisimilmente inventati da Candido del Buono (b), e colla Descrizione di tutti i pezzi ad esse appartenenti, dei quali ne darò la Copia incisa in Rame nel Secondo Tomo, e la spiegazione la riserbo all' Articolo del Principe Leopoldo. Alcuni però dei pezzi appartenenti ad essi Canocchiali, gli riconobbi poi nella Real Galleria, nella Stanza, dove si conservava l' Altare della Regia Cappella di S. Lorenzo; ed in un Banco della Camera delle Matematiche, vi era una Lente di Cristallo, che ha poll. 15. di Diametro, con un' armatura di legno nero, nella quale si vedono certi buchi, dai quali sospetto ch' ella servisse di Oggettiva per uno di essi grandi Canocchiali disegnati fralle Scritture del Cimento, ma non saprei dire s' ella sia fattura del Campano, o d' altri. Mi sovviene però d' aver veduto nella Libreria del Chiariss. Dott. Antonio Cocchi, una Tavola in Rame, annessa al Libretto in quarto, intitolato *Nuove Invenzioni di Tubi Ottici, dimostrate nell' Accademia Fisicomatematica Romana l' Anno 1686.* Essa tavola mostra alcune Macchine per maneggiare Canocchiali grandissimi, simile in gran parte a quelle del Cimento, ed è intitolata: *Modi di maneggiare con facilità Canocchiali di qualsisia lunghezza, sì per la*

Terra

(a) V. Vandelli Considerazioni sopra la notizia degli Accademici Lincei scritta da Gio. Bianchi a c. 55.

(b) V. Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 207.

Terra, che per il Cielo, inventati in Roma da Giuseppe Campani, e adoprati in praticare i quattro fabbricati da esso per l' Osservatorio di S. M. Crist., che il primo di Palmi Romani 105., il secondo di 130., il terzo di 150., e l' ultimo di 205. dedicati all' Ecc. Sig. di Colbert. Esso Giuseppe Campana Romano, circa il 1655.(a) cominciò a lavorare Vetri, e a formar Telescopj di tanta e tale lunghezza e perfezione. che superò tutti gli altri, cioè il Fontana, il Manzini, l' Evelio, il Settala, il Maignan, gli Ugenii, *ed anche il Divini, e per quaranta e più Anni, e fin che visse, ha continuato a lavorare Telescopj d' ogni sorta, e di qualunque lunghezza. Di lui si hanno, e si adoprano ne' più famosi Osservatorj dell' Europa Telescopi di 90., di 100., e fino a 150., e 200. Palmi Romani di lunghezza, e lavorati all' ultima perfezione. Gio. Domenico Cassini Gentiluomo Italiano, nato li 8. Giugno nel 1625. in Perinaldo nel Contado di Nizza, scoperse nel 1671. il Quinto Satellite di Saturno, con uno de' suddetti Telescopj di 70. piedi di lunghezza, nel 1672. il Terzo Satellite, e nel 1684., il Primo e Secondo Satellite di Saturno.* Pubblicò nel 1664. il Campani in Roma un Libretto in ottavo, col Titolo: *Ragguaglio di due nuove Osservazioni, una Celeste, in ordine alla Stella di Saturno, e Terrestre l' altra, in ordine agli Strumenti medesimi, co' quali s' è fatta l' una e l' altra Osservazione, da Giuseppe Campani da S. Felice nell' Umbria, dato al Serenis. Principe Mattia di Toscana.* Nella Dedicatoria, in data di Roma 17. Maggio 1664., ei si professa molto obbligato ad esso Principe; e a car. 25. dice in proposito d' un suo Canocchiale: *Condizione, che dal Sig. Candido del Buono, Eccellente Matematico del Serenissimo Principe Leopoldo Fratello di Vostra Altezza, fu avvertita l' Anno 1662., quando fu in Roma.*

§. LXXV. Ho veduto un Libretto intitolato: *Discorso di Giuseppe Campani intorno a' suoi Muti Orinoli, alle nuove Sfere Archimedee, e ad un' altra rarissima, et utilissima Invenzione di Personaggio Cospicuo: In Roma per Francesco Moneta 1660.* in 16. di Carte 111. dedicato al Cardinal Girolamo Farnese. A c. 11. dice che il Granduca di Toscana aveva uno di questi Orologi Muti. A. c. 14. dice: *Ne feci adunque un Modello di Ottone: che mi riuscì per eccellenza, conforme al mio desiderio: Hor questo Modello era fatto in modo, che egualmente bene operava con due tempi, come con uno; con questa differenza però, che un tempo solo rendeva l' Oriuolo privo d' ogni strepito, o cicalamento degli urti, e delle percosse del tempo, e di qualsisia altro ordigno, et Istru-*

 mento,

(a) Vandelli ibid.

mento, conservandosi solo un tacito, e leggierissimo stra'cico d' un piccol rocchetto con i denticelli d'una ruota, e questo era sol tanto quanto bastava a far conoscer' a chi ci porgeva l' orecchio, che l' Oriuolo, se era Muto, non era però morto: dove che i duoi tempi lo facevano parer morto affatto. In ogni modo stimai, esser molto meglio per la semplicità della Macchina il valermi d' un tempo solo, che di due; onde allungati, secondo il bisogno, i bracci del nuovo tempo, et attaccate con la cera due alette di piombo nell' estremità di essi bracci, per osservare qual riuscisse il suo Moto, caricai la Macchina; e mentre me ne stavo contemplando il tacito Moto di quel tempo, venne a caderne l' aletta del braccio superiore, restata quella del braccio inferiore; ed ecco, che con mio stupore per la novità del caso, vedo, che il tempo, benchè non equilibrato, seguita il suo Moto, e che di più questo suo Moto è equalissimo. Allora io mostrai questa cosa al mio Primo Fratello, il quale avendola ben considerata, mi avvertì, che questa era una celebre Invenzione trovata a caso, atta a corregger tutti gli Oriuoli, perchè questo veniva ad essere il perpendicolo, ovver Pendolo ritrovato dal Dottissimo Sig. Galileo Galilei, per misurare con esattezza il tempo, e le durationi delle sue Celesti Osservazioni. Appena hebbi ciò udito, che applicai il Pendolo ad una mia Mostra ordinaria da collo, e così appesa al muro, et osservatala per molti giorni, trovai che si conservava sempre il suo Moto eguale, e che le vibrazioni del suo tempo si facevano sempre in tempo eguale, non ostante che la forza della Molla, e delle Ruote fosse disuguale, secondo che studiosamente hor gli augumentavo, ed hor gli la diminuivo. Il che essendomi parsa una novità assai bella, e molto utile, la portai al Serenist. Granduca di Toscana; ma Sua A. S. con incredibil mia maraviglia, mostratomi un Oriuolo di simil' artifitio, fatto fabbricare di sua propria Inventione, mi fece conoscer, che Sua A. S. con particolar suo Studio, ed Applicazione, haveva ingegnosissimamente inventato quello istesso, che io a caso havevo ritrovato. Poi mostrommi una stampa di simile, benchè in parte molto differente artifitio, ritrovato in Olanda dal Sig. Christiano Hugenii, ed ultimamente S. A. S. medesima, per maggiormente onorarmi, mi fece vedere un Vecchio Oriuolo grande da Camera, fatto fabbricare dal Sig. Galilei, ch' haveva similmente il Pendolo per tempo: il quale, benchè venisse mosso con modo non così perfetto, come era il suo, ed anche assai differente da quell' altro modo dell' Olandese, nondimeno non si può negare, che non sia ancor questo un Oriuolo col Pendolo. Ed in conseguenza è necessario confessare, che il Galilei sia stato il primo Inventore, e dei Pendoli, e dell' applicazione dei medesim

Peni-

Pendoli agli Oriuoli ordinarii: e che dipoi il suo Serenisſ. Principe ſia ſtato il primo a darli la diſpoſizione neceſſaria, e ſempliciſſima, che mancava alla Macchina del Sig. Galilei, per la perfezzione dell' Oriuolo, ed eſattezza ſicura de' ſuoi movimenti. Così accortomi di non poter io di ragione haver' altra pretenſione, intorno a queſta utiliſſima inventione di ſimili Oriuoli ſtrepitoſi col pendolo, ſe non tanta, quanta mi n' haveva conceduta il caſo, mentre andavo cercando altra coſa aſſai diverſa, raccontai il tutto, come ſopra, a S. A. S., a cui inoltre, in conformità de' miei infiniti obblighi, feci promeſſa di queſti miei Oriuoli muti. A car. 92. poi dice il Campani: *Il Sig. Criſtiano. Hugenii inventò ne' ſuoi Paeſi d' Olanda un certo artifitio d' Orologi col Pendolo, nella maniera e forma da lui mandata in ſtampa. A cui, perchè non haveva ei ſaputo, che in Firenze l' iſteſſo Galilei inventor del Pendolo, haveva fatto anche un Orologio col Pendolo; e che dipoi il Sereniſſ. Granduca di Toſcana, di tutte le Scienze, e Facoltà nobiliſſime Principe ſtudioſiſſimo, ed amantiſſimo, appreſſo del quale ſi conſerva la Macchina del Galileo, haveva da eſſa dedotto un modo ottimo, faciliſſimo, e ſempliciſſimo d' adattare il Pendolo a tutti quanti gli Orologj, che hanno il tempo ordinario, etiandio agli antichiſſimi, ed imperfettiſſimi delle Torri, e con eſſo mirabilmente correggerli tutti, e da mendaci e ſregolati che erano, farli diventare eſattiſſimi, ed aggiuſtatiſſimi, non con altra manifattura, che con aggiungervi ſolamente un poco di peſo, o vero con appendervi una palla legata ad un ſottil filo. Non ſi può dico, con tutto queſto, levar al Sig. Hugenii la gloria d' Inventore del ſuo Artifitio ne' ſuoi Paeſi d' Olanda, mentre egli non era informato (come io ſuppongo) di tutto quel, che era ſucceſſo in Italia, ed in Firenze; e mentre quei popoli ſtavano ancor privi di quell' Automato, nuovamente a loro recato, e diſcoperto prima d' ogn' altro dal ſuddetto Signor Hugenii. L' iſteſſa ragione militarebbe anche per il Minor Fratello del noſtro Autore, che quì in Roma fu il primo ad inventare, ed eſibire un artificio ſimiliſſimo a quello inventato già dal Sereniſſimo Granduca, ſenza ch' ei haveſſe havuta notitia alcuna di veruna delle ſopradette tre Inventioni, cioè di S. A. S., del Galilei, e dell' Olandeſe. Ma Egli cedendone tutte le ſue ragioni, come ogni ragion vuole, al ſudetto ſuo Sereniſſimo Padrone, ſtaſſene contento con la ſua Inventione degli eſattiſſimi Oriuoli muti, a lui privilegiati, prima dal Sommo Pontefice, come appariſce per Breve ſpedito alli 30. d' Agoſto 1659., e poi da Sua A. S., come appariſce per Privilegio ſpedito ſotto li 16. del preſente Aprile 1660.*

§. LXXVI. Era di tanto peſo il giudizio del Granduca Fer-

nando

dinando II., e del suo Fratello Leopoldo, nella Repubblica Letteraria, e tanto vantaggiosa la di loro approvazione, che i Valentuomini di quel tempo facevano ogni sforzo per meritarsela. Si è veduto sopra che a Giuseppe Campani, per accreditare le sue Lenti, ed i suoi Telescopj, e fargli con suo gran vantaggio passare di là dai Monti, giovò moltissimo il sapersi che erano stati adoprati, e lodati da Ferdinando, e da Leopoldo. Quindi è che Eustachio Divini da S. Severino nella Marca, Valentissimo Fabbricatore di Canocchiali ancor'esso (a), ed emulo del Campani, ma inoltre bravo Astronomo, procurò di farsi conoscere al Gran Ferdinando, e di ottenere l'approvazione de' suoi Cannocchiali. Ei principiò col dedicargli nel 1649. una Tavola in Rame di grandezza di foglio, che rappresenta le Scoperte da esso fatte co' suoi Canocchiali della Faccia della Luna piena, e della crescente o falcata, di Venere falcata, di Giove colle Zone, e coi Satelliti, e di Saturno coll' Anello, colla seguente intitolazione. *Serenis. Etruriae Magno Duci Ferdinando Secundo Vit. & Faelicit. Ad suas metas Astra perveniunt, cum redeunt ad loca, ex quibus moveri primo caeperunt. Sic usus Telescopii Astris applicatus inspiciendis, qui ab Aula Tua feliciter egressus totum Orbem peragravit, ad metam suam perveniet, cum ad eamdem Aulam redierit. Quod ut eveniat, Eustachius de Divinis e Civitate S. Severini in Piceno, quasi ex debito, Celsitudini Tuae Serenissimae, offert, dat, & dicat suas Observationes, variis Telescopiis a se diligenter elaboratis Romae factas, quae sequuntur. Plenilunium Martii 1649. Telescopio Palmorum 24. observatum, quo minimas, & minutissimas Lunae maculas scrutatus est. Et altero palmorum 16. instructo versus oculum non Vitro Concavo, sed Lente Vitrea subtilissimis Filis ad instar Craticulae dispositis operta, qua ipsas Lunae maculas delineavit, & suo quamque loco propria manu exactissime posuit. Luna crescens 16. Ianuarii 1649, die quarto a coniunctione cum Sole, hora prima Noctis observata, & delineata. Saturnus Annis 1646. 1647. & 1648. observatus & delineatus. Venus Cornigera observata, & delineata 5. Iunii 1649. hora prima Noctis. Denique Iuppiter Telescopio palmorum 15. & aliis maioribus, Annis 1646. 1647. 1648. observatus & delineatus, ut in prima figura. Telescopio vero palmorum 35. sexto Martii 1649. vix discernebatur altera Fasciarum, ut secunda figura manifestat. Quatuor Mediceae circum Iovem erraticae, perpetuo mutare locum sunt observatae. Accingit autem se Author ad perfectiores Observationes Telescopio pal-*

morum

(a) V. Domenico Vandelli Considerazioni sopra la Notizia degli Accademici Lincei di Gio. Bianchi *pag.* 33.

morum 45. recentissime a se elaborato, faciendas, & Celsitudini Tuae Serenissimae pariter dedicandas: Nam a Te principium, Tibi desinet. Questa Tavola volante assai rara, e che comprai dalla Libreria del Dott. Antonio Cocchi, è rammentata dal medesimo Divini a c. 59. della sua *Lettera al Conte Antonio Manzini, dove si ragguaglia di un nuovo lavoro, e componimento di Lenti, che servono ad Occhialoni, o semplici o composti*, stampata in 8. in Roma, colla data 15. Luglio 1663. Per il mio Scopo è memorabile la *Lettera d' Eustachio Divini al Conte Carlo Antonio Manzini, intorno alle Macchie nuovamente scoperte nel mese di Luglio 1665. nel Pianeta di Giove, con suoi Canocchialoni*, stampata in Roma in 8. colla data 21. *Gennaio 1666.* Ivi a c. 5. dice che le due Osservazioni, Celeste l'una, e Terrestre l'altra, che pubblicò Giuseppe Campani l'A. 1664., sono dirette a screditare i Cannocchiali di esso Divini, e pretende di aver scoperto lui l'ombra di un Satellite in Giove, prima di Gio. Domenico Cassini Professor di Matematica nello Studio di Bologna. A c. 15. ci assicura che il Granduca Ferdinando II. fece in Firenze diverse Osservazioni Celesti, con Canocchiali mandatigli da esso Divini, indi soggiugne *: e l' Occhiale mio di 50. palmi mandatoli dame, fu onorato da S. A. S. di ritenerlo tutta l' Estate passata, come si vede dalla Lettera de' 26. Luglio scrittami d' ordine di S. A. S. dall' Illustriss. Sig. Lorenzo Magalotti: queste sono le parole.* „ Resta nelle mani di S. A. il suo Occhiale di 50. pal-
„ mi, per esserle riuscito d' intera soddisfazione, scoprendo
„ maggior campo di quanti se ne siano veduti di simil lunghez-
„ za, e benchè l' Ingrandimento per conseguenza sia minore,
„ mostra nondimeno l' oggetto chiaro e allegro, e assai ben
„ terminato „. *Di più mandai a S. A. S. due Occhiali, l' uno, e l' altro di 7. palmi di lunghezza, uno fabbricato con la mia nuova Invenzione, con Lenti duplicate e rovesciate, e l' altro con Lenti semplici, affinchè si degnasse onorarmi di riconoscere il paragone di quella Invenzione, con quelle dell' uso antico, e in ciascheduno di questi Occhiali vi mandai anco gli acuti Cavi, ambedue uniformi; e questo per poter riconoscere l' uniformità delli due Obiettivi —. Godo però sommamente, che il Serenis. Granduca abbia ritenuto per suo servizio uno di questi, cioè quello con la nuova Invenzione.* A. c. 19. *Le fo sapere ancora un singolarissimo onore ricevuto da S. A. S., come si vede dalle seguenti parole di una Lettera dei 2. Agosto.* „ Riceverà VS. due Obiettivi del Torricelli, uno
„ di 4., l' altro di 10. braccia, i quali le manda S. A. S., ac-
„ ciò ch' Ella possa appagare la sua giusta curiosità, e soddis-

„ farsi

„ farsi e riconoscere la qualità del Vetro, et insieme il lavoro,
„ e pulimento di essi. Desidera poi S. A., che VS. tanto all'
„ uno, che all'altro, fabbrichi un Cannone, e che ad am-
„ bedue, oltre alle Luci, faccia il loro assortimento di Lenti
„ o doppie e arrovesciate, ovvero scempie, conforme alla sua
„ molta esperienza parrà più a proposito, attesa la qualità delli
„ Obiettivi, et ogni altra più considerabile circostanza „. *Questi Obiettivi del famoso Torricelli sono di tale eccellenza, che darà da fare a qualchedono di arrivarli, non che passarli, e mi posso pregiare che S. A. abbia scelto me per farli l' assortimento di Lenti, e Acuti, e Cannoni. E quì voglio ancora notificare le strettissime obbligazioni che io professo a S. A. S., per aver io col mezzo di questi due Obiettivi del Torricelli, accertata una mia Invenzione ritrovata da quattro mesi in circa, colla quale io posso benissimo conoscere, se un Obiettivo sia veramente esquisito, senza provarlo nel Cannone, e accompagnarlo con Acuti, nè Lenti. Questa Invenzione io non l' avrei potuta così ben verificare con li soli miei lavori, se non l' osservavo con lavori di altri, ma quì mi è stata molto propizia la fortuna, che mi ha fatto capitare alle mani il meglio che io potessi desiderare; sicchè per segno del beneficio ricevuto da questi due Obiettivi, quando il Serenis. Granduca se ne compiaccia, io sono prontissimo a comunicarli detta Invenzione, la quale mi libera dal tedio delle prove, che qualchevolta bisogna aspettare le settimane intere, per avere una giornata buona.* A c. 21. espone il gradimento che mostrò il Granduca dei suoi lavori, e racconta che gli regalò una Collana d'Oro, con gran Medaglia appesa col suo Ritratto. A c. 24. dice di aver fatto Canocchiali di 64. palmi, ed uno di 90., con Cannoni ottangoli di legno. Segue poi a c. 25. *Nè voglio tralasciar di dirle, come poche settimane sono, che per un motivo fattomi dall'Ill. Sig. Lorenzo Magalotti, circa li difetti del Cristal di Monte, in otto giorni li diedi la risposta, accompagnata con un Occhiale di tre palmi e once 7., con l' obiettivo e acuto ambi di Cristal dl Monte, qual fabbricai per il Serenissimo Granduca. Se sia riuscito buono, lo potrà giudicare dalle seguenti parole della Lettera del medesimo dei 24. Novembre 1665.* „ Io le posso dire,
„ che l'altro giorno si osservò col suo Occhiale di Cristal di
„ Monte, il quale faceva a maraviglia, nè saprei dirle quan-
„ to il Serenis. Granduca se ne mostrasse contento „. *VS. Ill. sa molto bene, che ancor io ero d' opinione con gli altri, che detto Cristallo veramente non fusse buono, come in effetto sono tutti Venati, e questo che è riuscito buono è ancor egli venato, ma per non fare io il Filosofo, sapendo quanto sia fallace in queste materie*

la Fi-

la Filosofia, *tacerò il mio pensiero*, *ma sì bene esorto li Virtuosi di questa professione a farsi animo*, *e tentarne la fortuna*, *come spero di far' io un giorno con Gioie d' altra durezza*, *e purità di pasta*, *con la speranza però che mi dà il Sig. Lorenzo nella sopraccitata Lettera de' 24. Novembre con le seguenti parole* „ Significai a „ S. A. S. il suo parere sopra il lavorare i Topazj, e gli Zaf- „ firi bianchi: contuttociò se io mi abbattessi a vederne qual- „ cuno bello, vorrei ottenere da S. A. di farne una prova, „ sicuro che quello, che non acquistassero alle sue mani, non „ l'acquisterebbero a quelle di alcun altro „. A car. 67. dice *un Obiettivo di palmi 12. che io feci l' Anno passato per il Serenifs. Granduca ec.*, e a car. 68. nota che fece Occhialetti da pugno per il Gran Principe di Toscana, e per il Granduca. Il Chiar. Sig. Domenico Vandelli (a) ci assicura, che il *Divini fu il primo dopo il Galileo*, *che riducesse i Telescopi a maggior lunghezza*, *ed affinamento*: *cominciò a lavorarli in Roma del 1646.*, *e sempre andò perfezionandoli fino all' Anno 1668.*, *e se ne adoprano ancora presentemente nelle Specole*, *ed Osservatorj*, *di lunghezza di 24.*, *di 35. di 45. e fino a 50. 60. e 72. Palmi Romani (b)*.

§. LXXVII. Anche Gio. Domenico Cassini famosissimo Astronomo (c), passando per Firenze, fu accolto con benignissime dimostrazioni dal Serenissimo Granduca Ferdinando, e dal Principe Leopoldo. Il Sig. Abate de Fontanelle nel di lui Elogio (d) scrisse: *Lorsque dans ses Voyages de Boulogne a Rome il passoit par Florence*, *le Gran-Duc*, *& le Prence Leopold faisoient tenir en sa presence les Assemblees de leur Academie del Cimento*, *persuadés qu' il y lasseroit de ses lumieres*. Io però non ne trovo altro riscontro, sennonchè il Conte Lorenzo Magalotti (e), scrivendo ne' 12. Gennaio 1665. ad Ottavio Falconieri, gli dice: *Che vuoi tu ti dica del Cassini? Io seppi che egli era in Firenze*, *la sera innanzi che egli partisse*: *lo riverii in Anticamera del Granduca*, *nè ti posso dir altro*, *se non che mi corrispose con gran contegno*; *talchè*, *se io non l' avessi creduto mescolato con una parte di sua Natura*, *e un' altra di modestia*, *l' avrei battezzato per pretto malcreato*; *tantopiù che egli sa molto bene la stretta amicizia*, *che passa fra me*, *e voi altri Fratelli*. *Dal Granduca mi pare*, *che*

(a) *Ibid pag.* 33.

(b) Circ' al pregio dei Canocchiali lavorati dal Campani, e dal Divini, V. Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom II. pag* 119. 120.

(c) Dom Vandelli Considerazioni sopra la Notizia degli Accademici Lincei a c 35.

(d) *Histoire de l' Academie Royale des Sciences*. *An.* 1712. *p.* 123.

(e) Lettere Familiari *Vol. I.* a c. 111.

che stesse due volte, e per breve tempo, essendosi abbattuto a venire in questo, che S. A. cominciò a travagliare, e il dì dopo, se non la sera stessa, si mise in letto. Del resto non ne ho sentito parlare a nessuno nè ben, nè male. In altra Lettera poi al medesimo Falconieri nel 17. susseguente (*a*) dice: *Il Cassini fu ricevuto con sufficiente Cortesia, ma molto diversa da quella, colla quale fu accolto la prima volta. Ma dee saperne grado alla sua maniera di parlare, e allo sfatar che ha fatto questo Paese, e qualunque sorta d' Impiego ci avesse potuto sperare* (*b*).

§. LXXVIII. Esso Conte Magalotti ci ha conservate le notizie di altre Osservazioni Astronomiche del Granduca, e della sua perizia in simili materie, scrivendo al medesimo Falconieri ne' 14. Aprile 1665. (*c*): *Prima di ritornare in terra, voglio dirvi*, ei dice, *che iermattina in sul mezzo giorno vedemmo Venere bellissima, e lucidissima, tantochè il passaggio d' alcune Nuvolette sottili non ce la toglieva di vista. Ma non dubitate, ch' ella ebbe il suo applauso; poichè essendo, non so come, stata avvertita in Palazzo, dopo che la Vivanda del Granduca era portata, appunto quando uscimmo fuori, trovammo pieno tutto il Cortile, e i Ballatoj, ed era cosa curiosa il vedere i diversi affetti di timore, e di maraviglia, che si scoprivano negli atti, e ne' volti della canaglia, la quale,*

Come in peschiera, ch' è tranquilla, e pura,
Traggono i Pesci a ciò, che vien di fuori,
Per modo che lo stimin lor pastura;

così per appunto, levando gli occhi a quell' insolita maraviglia, era da tutti presa per un nuovo preludio del finimondo, minacciato dalle Comete. Volete altro? fu tanto il rumore, e tanta la confusione, che i Principi si levaron da Tavola; ben è vero, che vi ritornarono subito, essendosi chiariti assai presto di quel ch' ella era. Intanto il Granduca mandò il Molara a dirci, che poichè stavamo ad osservare con tanta curiosità, di grazia mandassimo a dire anche a lui qualcuna delle belle cose, che noi vedevamo. Rispondemmo non aver veduto, nè pretendere di veder altro, che Venere di mezzogiorno. Di lì a poco tornò il detto Molara, rispedito con la medesima diligenza, per dirci (eravamo rimasti soli il Marchese Bartolommeo Corsini, ed io) che andassimo a leggere il Galileo, che avremmo trovato essere stata vista questa medesima Stella di Lu-

(*a*) *Ivi* a c. 126.
(*b*) Circ' alle Osservazioni Telescopiche del Cassini, V. Vandelli Considerazioni sopra la Notizia degli Accademici Lincei *pag.* 35.
(*c*) Lettere Familiari *Vol. I.* a c. 131.

Luglio, e d' Agosto sull' istessa ora del mezzogiorno; e che intanto S. A. avrebbe stimato bene, che pigliando riposo dalle Astronomiche contemplazioni, fossimo andati a desinare. L' Avvocato Filippo Baldinucci (*Notizie de' Professori del Disegno, Sec. V. Vita di Baccio del Bianco pag.* 319.) ci ha notato, che circ' all' An. 1642. il Granduca volle far ritrarre al naturale, coll' aiuto d' un grande e perfetto Occhiale del Galileo, il gran Pianeta della Luna, e ne diede l' incumbenza a varj spiritosi Pittori, senza che uno dovesse vedere l' operazione dell' altro, e tra questi uno fu Baccio del Bianco.

§. LXXIX. Così l' Eccelsa mente del Granduca, per ristoro dalle applicazioni al Governo degli Stati, di tanto in tanto, nobilmente si divertiva colle Osservazioni Celesti, e sommo piacere risentiva dalle ovvie riflessioni, e fecondissime conseguenze, che ne derivano, e le quali squarciato l' antico Scolastico Sipario, scoprivano un nuovo maestoso Teatro di Cosmologia. Ma non per questo Egli disprezzava la Fisica Particolare, e Terrestre, nè la diligente contemplazione dei tanti Oggetti maravigliosi, che ella da ogni parte ci propone; anzichè con uguale avidità, e sodisfazione, si applicava all' Osservazione dei Corpi Organici, non solamente in quanto alla loro figura esterna, ed alle qualità che si presentano ai nostri sensi, ma per mezzo di accurate dissezioni, ed analisi che ne faceva fare, volle comprendere l'interna struttura, e le ragioni meccaniche delle loro proprietà ed operazioni. Perciò gradiva di avere appresso di se Naturalisti, ed Anatomici valentissimi, che animati dalle sue Benignissime dimostrazioni di stima, e dai suoi generosi Stipendj, si occupassero nelle Osservazioni delle Cose Naturali. In questa guisa gli riuscì di formare un buon numero di Fisici, ed Anatomici sommi, i quali hanno fatto grand' onore alla di Lui Protezione e Munificenza, ed hanno illuminato non solamente la Toscana, ma l' Europa tutta.

§. LXXX. Uno di essi più favoriti Filosofi della Corte di Ferdinando, anzi dei più degni del suo favore, e de' più adoprati da Lui nei suoi geniali Studj, fu Francesco Redi suo Archiatro, a cui molto deve la Buona Fisica, e moltissimo la Medicina Toscana. Egli era dotato di una sagacità grande per indagare i Misterj della Natura, aveva una chiarezza, e felicità invidiabile nell' esprimere le sue idee, e possedeva l' accortezza necessaria per figurare nelle Corti, ma unita ad una probità singolare, e ad un animo sommamente benefico. Godè egli pertanto costantemente la stima universale, e la buona Grazia

del suo Padrone, dal quale ebbe frequenti motivi di esercitare il suo ingegno, e di assicurarsi un'eterna fama.

Per il mio scopo servirà quì rammentare, che il Granduca Ferdinando diede al Redi certi Scorpioni Affricani, che gli erano stati mandati d'Egitto nel 1657. (*a*), perchè facesse le opportune Osservazioni sull'attività del Veleno loro, e di altri Scorpioni, che gli furono mandati di Tunisi da Gio. Pagni (*b*) Professore di Medicina nell'Università di Pisa, molto intendente di Cose Naturali, e raccoglitore di Droghe Forestiere, che colà si trovava; le quali Osservazioni furono poi pubblicate dal Redi. Altri Scorpioni furono portati al Granduca da Tunisi nel 1668., uno dei quali regalò al Marchese Ferdinando Cospi Senator di Bologna, e suo Cortigiano, che lo conservò nel grandioso Museo, donato poi alla sua Patria (*c*).

Fin dell'Anno 1662. (*d*), sul terminar dell'Inverno, ritornati dall'Indie Orientali, capitarono alla Corte di Toscana, che allora si tratteneva alle Cacce di Pisa, tre Padri Zoccolanti; i quali da que' Paesi avendo portate molte Curiosità, ebbero l'onore di farle vedere al Serenissimo Granduca; e fra l'altre, fecero pomposa mostra d'alcune Pietre, che dicevano trovate nel Capo del Serpente *Cobras de Cabelo*, vantandole per un Contravveleno sicurissimo. Il Granduca volle che il Redi facesse con tali Pietre, e con certe altre simili, che già esistevano nella Regia sua Spezzieria, quelle Esperienze che si leggono fralle di lui Opere, affine di provare l'insussistenza della loro decantata virtù; sebbene il Gran Roberto Boyle (*e*) abbia poi dubitato, che le Pietre delle quali si servì il Redi per fare le sue Esperienze, non fossero genuine.

Una simile lodevolissima premura di disingannare il Pubblico, ebbe Ferdinando, allorchè fece dal Redi provare, che la Ciurmatura non poteva salvare uno dal colpo di Pistola (*f*); e il *Tavarcarè*, o sia Cocco delle Maldive, statogli presentato insieme con altre Curiosità pellegrine, da uno nativo di Masagam nell'Affrica, non aveva la facoltà di scacciare da se il Ferro (*g*).

Varie

(*a*) Redi Esperienze intorno alla Generazione degl' Insetti a c. *65. 66. 71.* e *75.*

(*b*) Di cui parlerò più a lungo nell' Articolo del Principe Leopoldo.

(*c*) Museo Cospiano a c. 51.

(*d*) Redi Esperienze intorno a diverse Cose Naturali a c. 3.

(*e*) *Paraenesis ad usum simplicium Medicamentorum* §. *VIII. pag.* 62.

(*f*) Redi, Esperienze intorno a diverse Cose Naturali a c. *19.*

(*g*) Redi ivi a c. 27.

Varie Corone lavorate d'Ossa di *Pesce Donna*, che vive nei Mari del Brasile, state donate in diversi tempi al Granduca, furono di suo ordine dal Redi messe alla prova, e furono trovate inefficaci per stagnare il Sangue (*a*).

Anche una Pietra *de Cobra de Mombaza*, statagli donata, che si diceva prodotta nel Capo, o nel Ventre di certi Serpenti Affricani, che nascono in Mombazza, Paese della Costa di Zanguebar, di peso intorno a 5. once, fu dal Redi provata, ed esperimentata sempre in vano, contuttochè lo Spagnuolo, il quale la presentò al Granduca, ne vantasse virtù maravigliose (*b*).

Finalmente il medesimo Redi messe in chiaro, che non giovavano punto al dolor di Denti, le Unghie di certi Ragni di Pernambucco, portate nella Corte di Toscana da Don Antonio di Morera (*c*), Canonico della Cattedrale di Goa. Io dubito che tali sieno due Aculei neri lustranti, simili ad Artigli d' Uccelli, lunghi linee 5., sottili quanto un Ago mediocre, e curvi, con una piccola base un poco prominente, che trovai nella Real Galleria, rinvolti in un foglio, sù cui era scritto: N. 3658. *Due Denti di Ragno, che si trovano nel Serro de Cusques, nuovo Regno di Granada*, ed io nel mio Catalogo registrai sotto al N. 72.

§. LXXXI. Ben conosceva il Granduca Ferdinando II. l'abilità grande del Redi, l'onorava della sua stima e confidenza, e lo metteva a parte dei suoi geniali Studj di Fisica, somministrandogli frequenti occasioni, ed i mezzi per arricchire il Mondo Letterario colle Produzioni del suo Ingegno. Quindi scrive il medesimo Redi al Conte Magalotti, che viaggiava per l'Europa (*Redi Osservazioni sulle Vipere a c.* 20. *Lorenzo Magalotti Lettere Scientifiche a c.* 61.): *Che non potrei mai abbastanza, o Sig. Lorenzo, spiegarvi quante Esperienze in questa Corte, dopo la vostra partenza si sono fatte, e per mezzo di quelle a quante Menzogne si è cavata la maschera* ——. *Da Napoli arrivarono al principio di Giugno* (*del* 1664.) *le Vipere per compor la Triaca della Spezieria di S. A. Serenifs., alla di cui presenza, e di tutti gli altri Serenifs. Principi, favellandosi di questi Animali, si venne a dire del lor Veleno, e di quel ch' e' fosse, ed in qual parte del lor corpo n' avessero la miniera* ——. *Stavasi così tenzonando, quando S. A. S. comandò, che per ritrovare questa verità, ogni Esperienza si facesse, che più a ciascheduno per riprova di sua* opi-

(*a*) Ivi a c. 68.
(*b*) Ivi a c. 72.
(*c*) Ivi a c. 98.

opinione fosse piaciuta di fare. Si accinse fra gli altri il Redi a questa impresa, e pubblicò poi le sue utilissime Osservazioni sulla Sede, e sulla Natura del Veleno di essa Vipera. Nel qual proposito mi sia permesso il notare, che le Vescichette piene di Veleno accanto ai Denti della Vipera, erano state già osservate da Federigo Chrysogono *de modo Collegiandi pag.* 20. e da Amato Lusitano *Curationum Medicinalium Centuria* 2. *Curat.* 79. *pag.* 664., e che Donato Rossetti (*a*) nota, che il Redi sbagliò, nel dire che il Cuore della Vipera abbia due Ventricoli, quando ne ha uno solo; ma si corresse poi nel Libro degl' Insetti. I Titoli delle Opere del Redi intorno alle Vipere, sono I. *Osservazioni sulle Vipere, scritte in forma di Lettera al Conte Lorenzo Magalotti* 1670. II. *Lettera sopra alcune Opposizioni fatte alle sue Osservazioni intorno alle Vipere, scritta alli Sigg. Ab. Bourdelot, e Alessandro Moro: Firenze* 1670. *in* 4.; *e di nuovo nel* 1685. *in* 4., *ed in Napoli* 1687. *in* 8. (*b*). In certe Schede di Antonio Magliabechi, appartenenti a Storia Letteraria, venute nella di lui Biblioteca coi fogli del Dott. Ant. Cocchi, trovo notato: *Il Sig. Redi mi disse, che con l' occasione delle sue Esperienze sopra le Vipere, aveva osservato e veduto molte cose di Veleni curiosissime, le quali non voleva stampare. benchè fossero delle migliaia, per non insegnare il modo a qualche furfante di fare del male: che aveva alcune Osservazioni Anatomiche intorno al Lione, come anche che facilmente dopo il Trattato delle Vipere, si sarebbe messo a farne uno de' Sali, avendo intorno ad essi molte Esperienze*: A dì 13. Gennaio 1663. (credo ab Incar.)

Dell' Esperienze del Redi sopra il Veleno delle Vipere, ne fa onorifica menzione il Chiar. Cav. Carlo Linneo (*c*). Notisi per altro che esso Linneo si è lasciato ingannare dall' errore popolare, che i Viperai prendano le Vipere impunemente, perchè le abbiano prima incantate. Il Micheli mio riverito Maestro, viaggiando per la Puglia, si chiarì di questo incantesimo. Ivi le giornate di Primavera e d' Estate sono caldissime, e le notti sono freschissime, sicchè la mattina di buon' ora quasi ivi si trema, e tutto è bagnato di copiosissima Guazza, che pare pioggia. I Viperai principiano la loro caccia all' Alba, provvisti d' una Cassetta di legno, con apertura fatta a Cateratta, come in certe Trappole da Topi, ed hanno la mano destra di-

fesa

(*a*) Insegnamenti Fisicomatematici a c. 186.

(*b*) V. Magalotti, Lettere Familiari *Tom. I. pag.* 238.

(*c*) *Dissert. cui titulus Morsura Serpentum, in Tom.* 6. *Amoenitatum Academicarum pag.* 203.

fesa da un buon guanto di Pelle di Dante. Con essa mano alzano le vastissime foglie di Ferule, sotto alle quali pernottano volentieri le Vipere, le quali per il gran fresco vi si trovano acchiocciolate e quasi stramortite. Le prendono adunque senza timore veruno, col suddetto Guanto, e per la Cateratta le gettano nella Cassetta che tengono ad armacollo. Continuano la loro caccia per fino a due o tre ore di giorno, cioè finattantochè il Sole, prosciugata la Guazza, abbia riscaldata l' aria, in conseguenza di che le Vipere si ravvivano, ed assumono la loro ferocia. Subito adunque che s' imbattono in una Vipera, la quale accostandosegli alzi il capo, e dia segno di voler mordere, essi smettono affatto la Caccia per tutto quel giorno, e se ne ritirano al coperto, per riprincipiarla nella susseguente mattina. L' incantesimo, o Fascino, adunque si riduce al Fresco grande dell' Atmosfera, ed al Guanto di Dante.

§. LXXXII. Altresì sugli effetti del Veleno tanto mortifero delle Frecce del Re di Macassar nell' Isola di Celebes, dette di Bantam nella Giava maggiore, volle il Granduca che dal Redi fossero fatte quelle diligenti Esperienze, che sono accennate da Paolo Minacci nel suo Registro (a), e nel Diario informe che io riporto nel Tom. II. Par. II. al N. XXI. a c. 168., ma sono esattamente riferite dal medesimo Redi (b). Notabile è che un Cane morto per Veleno di queste Frecce, *fu notomizzato dal Tilmanno, alla presenza de' due dottissimi, e tanto rinomati Inglesi, e vi era presente il Celebre Matematico Alfonso Borelli, e l' ingegnosissimo Antonio Oliva*, i quali, come sopra notai, avevano l' onore di esser ammessi dal Granduca alla sua Conversazione Filosofica. I due Inglesi, verisimilmente erano Tommaso Forbes Scozzese, Teorico Estraordinario di Medicina nello Studio di Pisa nel 1660. e 1661., e Giovanni Fink, o Finckio Inglese, ivi Lettore Primario di Anatomia, del quale, siccome anche del Tilmanno, ne farò menzione a parte.

§. LXXXIII. Una riprova maggiore della Generosità, colla quale il Granduca Ferdinando favoriva gli Studj del Redi, e di Niccolò Stenone, ce la dà il medesimo Redi in altra Lettera.

(a) Nelli Saggio d' Istoria Letteraria a c. 100.

(b) Delle Vipere a c. 59., e Lettera sopra alcune opposizioni fatte alle sue Osservazioni intorno alle Vipere a c. 21. e 25 Circ' alla sostanza Velenosa colla quale s' infettano tali Frecce V. *Georg. Everb. Rumphii Herbarium Amboinense Tom. II. Lib. 3. cap. 45. pag. 263. cum observ. Io. Burmanni; & Alb. Haller Elem. Physiologiae Tom. I. Lib. 3. Sect. 3. §. 67. pag. 226.*

tera (*a*), in cui racconta, che trovandosi essi nel 1666. alle Cacce di Pisa colla Corte, fra i tanti Animali che erano stati uccisi, ebbero in dono una smisurata Troia salvatica, pregna di quattro Cignalini, la quale tosto notomizzarono, e principalmente messero in chiaro, che gli Animali nell' Utero della Madre si nutriscono per la bocca. Questa medesima dissezione ci vien raccontata anche da Stefano Lorenzini, Discepolo del Redi (*b*), nella seguente forma: *Mi raccontava il Sig. Francesco Redi, che avendo l' Anno 1655. aperta una Troia Salvatica pregna di quattro Porcellini, osservò che nell' Annion trovavasi un liquor bianco simile alla chiara dell' uovo, nel quale galleggiavano molti, e molti globetti gialli, della stessa consistenza dello Sterco, e di grandezza simili alle Vecce. Aperto lo stomaco de' Porcellini, che nuotavano in quel liquore dell' Aunion, trovò pieno pienissimo esso stomaco, non solamente di quel liquor bianco, ma ancora pieno di quegli altri globetti gialli, de quali piene ancora si erano le budella; ma questi delle budella apparivano di un colore più acceso, e più abbruciato degli altri; e questa stessa faccenda, io l' ho notata più volte nelle Vacche, ne' Cervi, e ne' Daini. Cosa degna di Osservazione è che questi medesimi Porcellini,, come mi vien detto dal sopramentovato Sig. Francesco Redi, oltre l' esser rinvolti, e ben difesi, come moltissimi altri Animali, dalle tre Tuniche Corion. Annion, e Allantoide, ogni Porcellino in particolare era ancora vestito d'una quarta Camicia sottilissima, e bianca, la quale accostandosi bene a tutte le parti del lor Corpo peloso; lo vestiva e lo calzava tutto, e vestiva i diti de' piedi anteriori e posteriori* (cioè le Unghie fesse) *come tanti guanti, e la coda stessa aveva anch' ella la sua guaina. Quella Camicia però, con altrettanti tagli, o forami, lasciava libero lo squarcio della bocca, gli occhi, le narici, il bellico, e quella parte dove termina l' Intestino retto, cioè il Podice.*

§. LXXXIV. Lo Stenone notomizzò nel 1666., nelle stanze del Redi in Livorno, mentre vi era colla Corte, un Pesce Argentino, e vi trovò fralle altre cose certi Vermi particolari (*c*). Altrove nota il Redi (*d*): *Dalla Real Generosità del Serenissimo Granduca mio Signore mi fu conceduta, quest' Inverno passato 1667. una Foca, o Vecchio Marino che se 'a chiamino. Campò fuor dell' Acqua, senza cibo, quattro Settimane intere, e molto più avrebbe cam-*

(*a*) Opere *Tom. V.* a c. 168.
(*b*) Osservazioni intorno alle Torpedini a c. 37.
(*c*) Redi Osservazioni intorno agli Animali viventi, che si trovano negli altri Animali viventi a c. 159
(*d*) Esperienze intorno alla Generazione degl' Insetti a c. 200.

campato, se per servizio del Teatro Anatomico di Pisa non si fosse fatta svenare.

§. LXXXV. Avanti di terminare il racconto delle distinzioni usate dal Granduca al Redi suo Archiatro, non voglio tralasciare, che nel 1660. gli fece fare l' Esperienze sopra la Natura, le figure, e gli usi Medici dei Sali fattizj, o Fissi di diverse Sostanze Vegetabili, ed Animali (*a*), le quali furono poi pubblicare fralle sue Opere Postume.

§. LXXXVI. E' memorabile altresì quanto scrive il Redi a Carlo Dati (*b*), in proposito delle Gallozzole delle Piante: *Egli è superfluo*, dice, *che di ciò io vi favelli ora più lungamente, essendovi questa Storia in qualche parte non ignota, per quello che ne fu osservato in Artimino, quando la Corte l' Anno passato* (1667.) *vi si tratteneva, godendo delle deliziose Cacce di quelle boscaglie; anzi a bella prova mi tacerò, rimettendomi a quello che sarò per dirne, quando darò in luce questa particolare, e curiosissima Storia de' varj e diversi Frutti, ed Animali, che dalle Querce, e da altri Alberi son generati; e credo fermamente che presto potrò soddisfare alla curiosità degl' Investigatori delle Cose Naturali, essendomi stata favorevole la Generosa e Real Munificenza del Serenissimo Granduca mio Signore, mediante la quale, ne ho fatte miniare fino a ora molte e molte figure, dal delicato pennello del Sig. Filzio Pizzichi*. Siami quì lecito il notare, che il famoso Astronomo Gio. Domenico Cassini, trovandosi nell' Anno 1664. in una Collina di Val di Chiana, osservò i Vermi che cagionano le Galle nelle Querce, ma nel darne la Notizia ad Ovidio Montalbani Professore nell' Università di Bologna, scrisse (*c*): *Haec ubi D. Vincentio Viviano* (che era insieme con lui per regolare l' Acque della Chiana, nella Controversia frallo Stato Pontificio, e quello di Toscana) *Serenis. Magni Ducis Mathematico observata retuli, audivi etiam Experimenta ejusmodi pridem a Serenis. Celsitudine Sua iam facta*.

Finalmente esso Redi scrivendo di Pisa al Dottore Pietro Nati (*Opere Tom. 5. a car.* 43.) in proposito delle Radiche di Patate, dice: *Ancor io ne ho avuto quì una gran Cassa, stata mandata a donare dal Regno di Fessa al Serenissimo Granduca mio Signore —. L' Osservazione che VS. Eccellentissima ha fatta, che quando sono quasi marcite spirano odore gratissimo, e quasi simile*

(*a*) Redi delle Vipere a c. 78., ed Opere *Tom. IV.* a c. 35. *Tom. V.* a c. 219 e 220.

(*b*) Esperienze intorno alla Generazione degl' Insetti a c. 146.

(*c*) V. Ulyx. Aldrovandi Dendrologia *pag.* 220.

alla Rosa, con qualche tramischianza di Ghiaggiuolo, e di Enula, *l' osservai ancor' io, e l' osservò parimente il Padrone Serenissimo*.

§. LXXXVII. Quì è luogo altresì di notare, che il Granduca essendogli state mandate di Bruselles nel 1662., e da Amburgo, quelle famose Gocciole di Vetro, che rotte in qualsisia parte tutte quante si stritolano, state vedute in Francia fino del 1656. (a), ordinò a diversi Filosofi della sua Corte, che vi facessero sopra delle Osservazioni, per rintracciare la cagione di quel mirabile Fenomeno. Fra questi il Redi fece una lunga Serie d' Esperienze, che pubblicò col titolo: *Osservazioni intorno a quelle Gocciole, e Fili di Vetro, che rotte in qualsisia parte tutte quante si stritolano* (b). In proposito di tali Osservazioni del Redi, così ne scrisse Alfonso Borelli al Serenissimo Principe Leopoldo ne' 9. Maggio 1670. (c): *Ora arrivato in Francavilla, ritrovo il Piego di V. A. dei 29. Marzo, nel quale oltre i soliti onori, mi favorisce del racconto delle Osservazioni fatte dal Sig. Redi, sopra le Gocciole di Vetro frangibili, comandandomi anche che io gliene scriva il mio sentimento: e perchè come Ella si ricorda, sono ormai 15. Anni, che il Sig. Cardinale Gio. Carlo di Gloriosa Memoria, mandò da Roma al Serenissimo Granduca un Cassettino pieno delle medesime Gocciole di Vetro venute da Fiandra, mi fece allora l' onore V. A. di farmi vedere gli effetti maravigliosi del loro stritolamento, e volle similmente sentirne il mio parere, e dopo varj discorsi, e dispute, conchiusi. che somiglianti Gocciole di Vetro fossero temperate in quell' istesso modo, che si tempera l' Acciaio nell' Acqua* ——. *Questo, Serenis. Signore, fu allora il mio concetto, dal quale ne cavai, s' Ella si ricorda, che con tutto che il Sig. Rinaldini circondasse una di quelle Gocciole strettamente con un Nastro, che a guisa di fascia tutta la copriva, in ogni modo nel piegare il gambo doveva stritolarsi entro le medesime Fascie, e così appunto si vedde con l' Esperienza, sicchè io mi confermai maggiormente nella mia opinione. Rendo poi grazie a V. A., per avermi comunicate queste belle, ed ingegnose Esperienze del Sig. Redi, e godo d' aver' imparato, che la materia di tali Gocciole non sia altra mistura, come io pensavo, ma il semplice Vetro Comunale* (d).

§. LXXXVIII.

(a) V. Geminiano Montanari, Lettera a Girolamo Savorgnano, sopra gli effetti delle Gocciole, e Vermicciuoli di Vetro temperato, in data di Bologna 22. Aprile 1670. a c. 39.

(b) Stampate fralle sue Opere, e colla sopraccitata Lettera del Montanari, e col Rossetti, Composizioni e Passioni dei Vetri. V. Ginanni Museo a c. 239.

(c) Lettere Inedite d' Uomini Illustri a c. 139.

(d) Circ' all' Invenzione, e le varie opinioni sopra la proprietà di tali

Goc-

LXXXVIII. All' Esperienze ed Osservazioni Fisiche fatte dal Redi, per comando, o per piacere del Granduca Ferdinando, e del Cardinal Leopoldo, si può aggiugnere anche una della straordinaria struttura d' un Frutto di *Bizzarria*, esternamente fatto a strisce, o a fette alternativamente di Cedrato, e d' Arancia, nato in un Boschetto del Principe Leopoldo a Careggi, descritto da esso in una Lettera diretta al medesimo Principe, di Castello 13. Gennaio 1665. (*a*).

Altre Notizie di Esperienze fatte dal Redi, siccome anche dal Dott. Tiberio Gaci di Castiglion Fiorentino, suo Allievo, si ricavano dalla sua seguente Lettera, benchè mancante di data, e d' indirizzo (*b*). *Ho terminate tutte le molte e molte Esperienze, che VS. si è degnata così premurosamente di comandarmi, intorno alla decantata efficacia di quei Medicamenti Sudorifici, e Diuretici, che furono mandati dal Chimico Tedesco; e con queste tali Esperienze, per parlar con la dovuta sincerità, non posso riferir altro a V. Signoria, se non che non solamente non ho mai avuta fortuna di vedere verificato in quei Medicamenti effetto alcuno manifesto, di muovere il Sudore, e l' Urina; ma nè meno effetto alcuno benchè minimo, il quale con una leggiera apparenza, potesse almeno lusingare l' altrui vana credulità. L' Esperienze de' Diuretici, l' ho fatte più volte in quindici Uomini sani, e in dodici Febbricitanti, ed in altrettante persone sane, ed ammalate, ho fatte quelle de' Sudorifici. E si accerti VS. che in tutte non ho mancate, e tralasciate le solite diligenze di pesi, di misure, di Termometri, e quando ho fatto le prove ne' sani, questi in tutt' i giorni necessarj, e convenienti, gli ho tenuti serrati nelle stanze assegnate a questo fine sotto l' Orivolo, conforme si è costumato quando si son fatte l' Esperienze de' Sali fattizj; nè ho durato fatica a tenervegli, perchè la somma ed impareggiabile Generosità di V. Signoria ha saputo sempre molto bene allettarvegli, con la larghezza delle danarose rimunerazioni, a tal segno, che tutti questi poveri Uomini giornalmente m' importunano, col domandarmi se vi sieno nuove Esperienze da fare, nell' esercizio delle quali par loro di essere in una vera Cuccagna. Non dovrebbe dunque sgridarmi più cotanto severamente, conforme*

 fece

Gocciole, o Perette di Vetro, si può vedere *Monconys Voyag. Tom II. pag* 43. *&* 57. *Io. Christ. Sturmii Collegii Experimentalis, sive Curiosi Pars II. Tent. VI pag.* 92 *&* 98., *Georgii Franck de Franckenau Satyrae Medicae pag.* 318. *V. Mémoire sur la Cause des Bulles, qui se trouvent dans le Verre, par Mons. Bosc d' Antic pag.* 553. *du Tom. IV. des Memoir. de Mathem. & de Phys. prés. a l' Acad. Roy. des Sciences p.* 458.

(*a*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *pag.* 181.

(*b*) Opere di Francesco Redi *Tom. V.* a c. 219.

fece allora quando io dissi, che io reputava per Ciurmerie senza effetto, tutte le Quinte Essenze, tutt' i Sali, e tutti gl' Estratti Diuretici, e Sudorifici de' Chimici, siccome ancora tutti gli altri Medicamenti Specifici, e a questo fine proposti da' Galenisti; soggiugnendo di più, che io non avea altro modo più sicuro per fare urinare copiosamente i Sani, e gl' Infermi, che il dar loro copiosissimamente da bere, siccome per far sudare, io non avea altro modo più efficace, che lo stesso dar copiosamente da bere, e poscia valersi di molte, e molte coperte, e nello stesso tempo tenere attorno molti Scaldaletti pieni di fuoco. Il Sig. Dottor Tiberio Gaci sempre si è trovato presente a tutte le prove, ed a sua richiesta, alcune volte ho raddoppiata la dose dei Medicamenti prescritta dal Chimico Tedesco, ma sempre in vano, e senza veder effetto veruno, onde il buon Gaci si ridusse a confessarmi, che egli credeva bensì inutili i Medicamenti da noi esperimentati, ma che per questo ei non voleva credere inutili tutti gli altri, che nei Libri dei Medici si trovano scritti, con testimonianze d' Esperienza verificata. Quindi con quel natural suo piglio, e con quella sua faccia allegra mi soggiunse ghignando, che egli era certo, che io non avrei mai avuto ardire di negare, che i nostri buon Poponi di Leguaia non fossero, come scrivono gli Autori, un gran Diuretico, e molto più grande ancora quello de' Cocomeri di Pistoia: imperocchè essendoci trovati una sera a mangiar' insieme un Cocomero alla Giacciaia di Pinti, io stesso gli aveva poscia detto di aver la notte seguente, più che copiosamente urinato, e che egli similmente aveva a me ridetto lo stesso essere avvenuto ancora a lui. Quì con quella confidenza, che ho col Sig. Gaci, caramente lo abbracciai, dicendogli che il tutto era vero; ma che si rammentasse, che il mangiar del Cocomero era piuttosto un bere, che un mangiare, e che ad uno che si fosse pieno lo stomaco di liquor di Cocomero, bisognava per necessità che lo urinasse.

LXXXIX. Coi Valentuomini che Ferdinando Secondo onorò di sua Protezione, deve giustamente annoverarsi anche il Dott. Francesco di Domenico Folli da Poppi (*a*), Filosofo ingegnosissimo, e che si rese famoso per molte Scoperte ed Invenzioni utilissime. Egli fu il primo ad immaginare la Trasfusione del Sangue, sulla quale poi furono fatte tante prove, e tante riflessioni, e in Francia, e in Inghilterra (*b*). Ecco come

esso

(*a*) V. Giuseppe Mannucci, le Glorie del Clusentino *pag.* 51. e Giunta, o Parte II. *pag.* 185 V. l' Elogio che gli ha fatto il Sig. Dott. Ant. Francesco Durazzini, pubblicato insieme col di lui Ritratto, fra quelli degl' Uomini Illustri, nella Stamperia Allegrini.

(*b*) V. i primi *Tom. du journal des Scavants*, e i primi delle Transazioni Filosofiche della Real Società di Londra.

esso Folli ci racconta la Serie delle sue Scoperte (a): *Nell' Anno 1652. lessi il Libretto di Guglielmo Arveo Inglese, che tratta del Moto del Cuore, e nel Sangue; la qual lettura, con qualche notizia che aveva dell' innestar le Piante, produsse nella mia fantasia questo terzo Problema. cioè che data la Circolazione del Sangue, fosse possibile la Trasfusione, con la quale si potesse non solo curare alcuni Mali, ma ringiovanire, e ingigantire ancora, come l' accennai nel mio Libretto della Coltura della Vite, che non pubblicai per altro, che per far palese a tutti, che la Trasfusione del sangue era da me stata inventata, e fin* (del dì 13. Agosto) *dell' Anno 1654. manifestata al Serenist. Ferdinando Secondo Granduca di Toscana d' Eterna Memoria, al quale piacendo la novità, fosse dal di Lui amenissimo Ingegno, o profusa Magnificenza sperimentata; nè ad altri mai comunicai tal mio pensiero, dandomi a credere, che se tal' Invenzione sortisse buon fine, fosse sol degna di esso. Scorsero undici Anni, nè mai intesi novella alcuna di questo Problema, nè per allora io abitava in Fiorenza, come so adesso, ma timido, quanto curioso, non sapeva qual mezzotermine prendere per averne notizia. Determinai scrivere la mia Ricreazione Fisica* (b), *la quale e dal Geroglifico del Frontespizio, e dalla materia che vi tratto, potrà ciascuno leggendola riconoscere, che in grazia della Trasfusione fu scritta, e anco dedicata al medesimo Granduca Ferdinando, acciocchè presentandogliela, come feci nel 1665., mi palesasse qualche cosa di essa; ma Esso tacendo, supposi o che non ne avesse fatta fare esperienza alcuna, oppure avendone fatte, non volesse che fossero note; e restando nella medesima ignoranza di prima, non ardiva scoprirmi con alcuno: ma quando meno vi pensava, mi fu detto da Ser' Ippolito Tei da Bibbiena mio Amico, come in Inghilterra avevano trovata una bellissima Invenzione di ringiovanire, col trasfondere del Sangue di Giovinetti nelle Vene de' Vecchi. Qual' io restasse a tale avviso, lo lascio considerare a chi ha aspettato un tempo, e poi conseguito all' improvviso una buonissima nuova, accoppiata con un dolore altrettanto grande, quanto fosse l' allegrezza, per perdere nell' istesso tempo l' onore che sperava, e credeva acquistato. Poichè non sapeva se era accaduto ad altri nell' istesso Secolo il medesimo pensiero, oppure di Toscana avesse navigato in Londra: mi lusingava però, che per esser stati quì alla Corte di Fiorenza alcuni Virtuosi Inglesi, e presenti ancora a molte Espe-*

(a) Stadera Medica a c. 29:

(b) *Recreatio Physica, in qua de Sanguinis, & omnium Viventium Analogica Circulatione differitur, Auctore Francisco Follio a Puppio: Florentiae 1665. in 8. pag. 487.*

Esperienze, come l' attesta il Sig. Redi, fra' quali era il Sig. Finchio, che al presente si trova Imbasciator Residente alla Porta Ottomanna per la Corona d' Inghilterra, potessero averla in questa Corte intesa, e trasportata poi alla Patria. S' aggiunga a questo verisimile, che di tutte l' altre belle Invenzioni, che di là sieno uscite, si è anco inteso il nome dell' Autore, eccetto che di questa. Ma impaziente non volli più star celato, e pigliando scusa di scrivere della Cultura della Vite (a), mi scopersi per inventore di essa, chiamandone in testimonio il prefato Serenissimo Ferdinando II. che in quel tempo viveva, nè mai ho saputo che altri si sia detta Invenzione arrogata. Con ragione adunque posso chiamarla mia, tale quale ella sia, e come mia devo per obbligo di natura difenderla, e proteggerla meglio che io possa.

La lite sopra l' anteriorità dell' Invenzione della Infusione, e della Trasfusione del Sangue, non deve interessare molto noi, essendo già, non si sa perchè, andate in disuso queste due Operazioni, le quali in certi casi potrebbero essere utilissime (*b*). Solamente per la pura Verità si può dire, che nella versione latina *du Iournal des Scavans* dell' Anno 1666. num. 42. pag. 490. si legge: *maxime vero omnium arrisit ipsi Bullialdo, quod ex Litteris tuis intellexit Infusionem iam factam esse in Germania An.* 1642., *ut certum sit exinde Anglos, qui primi huius se rei inventores depraedicant, falli*. Altresì il Dott. Timoteo Clark, in una sua Lettera pubblicata nelle Transazioni della Società Reale di Londra de' 18. Maggio 1668. num. 35. §. 3. pag. 87. dice, che il Teologo Potter 30. Anni avanti, cioè nel 1638. sul fondamento della Circolazione Harveana, propose a diversi suoi Dotti Amici la Trasfusione del Sangue. Che circ' alla fine dell' Anno 1646. l' insigne Matematico Cristoforo Wren ideò la Infusione di varj liquori nella Massa Sanguigna di diversi Animali (*c*), e l' eseguì in Oxford, e questo medesimo fu nel 1657. fatto in Londra, e nel 1658. in Parigi; che poco dopo esso Clarck, e il Dott. Henshaw vennero in pensiero di fare la Trasfusione del Sangue da un Animale in un altro, e fecero varie prove, ma non ne riuscirono: solamente al Dott. Lower nel 1666. sortì di farla felicemente in Oxford: l' Anno dopo fu fatta la Trasfusione in

(*a*) Dialogo intorno alla Cultura della Vite di Francesco Folli da Poppi. Firenze 1670. in 8.

(*b*) V. Opere del Conte Algarotti *Tom. VII. p.* 305. *D G Morhofii Polyhist. Philosoph. Lib.* 2. *Par. I. Cap.* 8 §. 5. *p.* 306. *Alb. Haller in Boerhav Meth. Studii Med. Tom. I. p* 672.

(*c*) *V. D. G. Morhofii Polyhist. Philos. Lib.* 2. *Par.* 2. *Cap.* 47. §. 4. *pag.* 445.

in Parigi, indi in Bologna dal Cassini, e in Udine dal Grifoni. Si protesta in fine il Clark: *hoc tamen audacter assero, nos in Anglia Inventionem hanc a nullo accepisse Peregrino*. Enrico Oldemburgio Segretario della Società Reale, al num. 37. de' 13. Luglio 1669. §. 5. pag. 202. dà l'estratto di un Libro stampato in Roma, intitolato: *Relazione dell' Esperienze fatte in Inghilterra, Francia, e Italia, intorno la Trasfusione del Sangue*, in cui è riportato un passo d'Andrea Libavio nel Libro intitolato: *Defensio Syntagmatis Arcanorum Chymicorum, contra Heningum Scheumannum, Actione 2. pag. 8. Edit. Francof. Anno 1615.* dove la Trasfusione è descritta chiarissimamente, e senza equivoco nessuno, soggiugne: *Haec profecto sunt satis clara, & nos cogunt prefiteri maiorem huius Operationis antiquitatem, quam hactenus scivimus &c.* Intorno alla Trasfusione del Sangue, e ad un Poema latino, che sopra di essa compose il P. Ridolfo Acquaviva Gesuita, può vedersi una Lettera del Senator Vincenzio da Filicaia, scritta al Conte Lorenzo Magalotti ne' 5. Agosto 1687. (*a*) dove congettura, che sotto la Favola di Medea, che voleva far ringiovanire il Vecchio Esone, gli Antichi occultassero la Trasfusione del Sangue. Notisi che Girolamo Cardano (*b*) trattando dei modi di mutare, e correggere le inclinazioni, ed i costumi, specialmente nei Giovinetti, dice: *sunt qui cum alio Iuvene bonorum morum duplici Fistula, alii unica, commutare sanguinem posse sperent: quod si fiat, commutabuntur & mores*. Si veda anche quel che ha riunito insieme, sopra l'antichità, e l'Istoria di essa Operazione, il Chiariss. Baron' Alberto de Haller (*c*), il quale per altro non ha avuto notizia dell' Opere del nostro povero Folli. Si veda anche la Dissertazione che ha per titolo: *Transfusi Sanguinis Historiam, methodum, ac artificium, effecta item, & phaenomena, sub praesidio M. Io. Christophori Sturmii Mathem. ac Phys. PP. h. t. Rectoris Magnifici, disputatione publica ventilanda proponit, & in quam tandem, ex variis Doctissimorum Virorum, de utilitate, & fructu nobilissimi huius Inventi, Sententiis eundum videatur, salva tamen auctoritate reliquorum, exercitii gratia decernit Io. Cornelius Hönn Norimbergensis, ad d. 3. Iunii 1676. Altdorfii Literis Henrici Meyeri Univ. Typographi, in quarto*.

§. XC. Esso Francesco Folli inventò anche un Igrometro, o Igroscopio, ch'egli descrive a c. 114. della sua *Stadera*

(*a*) Lettere Familiari del Conte Lorenzo Magalotti *Vol. 2. pag. 42.*
(*b*) *De Rerum Varietate Lib. 8 Cap. 44 pag. 441.*
(*c*) *Elementa Physiologiae Tom. I. Sect. 3. §. 15. pag. 232. & seg.*

dera Medica, per distinguere i gradi dell'Umido e Secco dell' Aria, e che chiamò *Mostra Umidaria*. Intorno a questo suo ritrovamento, egli così scrive (*a*): *Il simile occorse a me, nel ritrovar lo Strumento da conoscere i gradi dell' Umido, e del Secco dell' Aria; poichè se il Sig. Paol Poltri, mentre eravamo a caccia poco fuori di Bibbiena, non mi avesse motivato, che il Serenifs. Granduca andava investigando il modo di far' uno Strumento, da conoscere li Gradi dell' Umido e del Secco, com' era seguito pochi anni avanti il ritrovamento del Termometro, io certo non vi avrei pensato, eppure la notte seguente lo specolai, ed il giorno doppo lo feci, e glie lo presentai, e ciò fu l' Anno 1654., e quando venni a star' a Fiorenza, che fu l' Anno 1655. ne presentai uno al medesimo Serenissimo Padrone, che mostrò gradirlo, e ne fece far' alcuni, che subito mandò a varj Principi d' Europa*, ed uno ne fece vedere esso Granduca al P. Atanasio Kircher (*b*). Anche Francesco Redi (*c*), chiamò il Folli *Inventore dell' Istrumento da conoscer l' Umido, e 'l Secco dell' Aria*. All' Igrometro di Corda inventato dal Folli, appartiene, per quanto io credo, la descrizione che ne da il P. Urbano d' Aviso nella sua Pratica Astronomica N. XXXIX., a c. 243. del *Trattato della Sfera, e pratiche per uso di essa, col modo di fare la Figura Celeste, opera ricavata dalli Manoscritti del P. Bonaventura Cavalieri*, e da esso pubblicata in Roma 1682. in 12. Senza dubbio poi intese di questo Igrometro Matteo Campani, a c. 21. del suo Libretto intitolato: *Nuova Experimenta Physico-Mechanica, pro demonstranda genuina Causa elevationis Aquae, & Mercurii supra solitam eorum libellam in Tubis Torricellianis, a se nuper excogitata*, stampato *Romae* 1666. *in* 8., ove nominando il Principe Leopoldo, soggiugne: *Cuius Eximii Ingenii, inter alia cuiusque difficilioris generis Inventa, elegantissimum nuper vidi Instrumentum, certe ingeniosum, in Cubicolo S. D. N., ad dignoscendum scilicet quocumque anni tempore, in quo nam gradu Humiditatis reperiatur noster, quem spiramus, Aer, ope Radii, seu Indicis, prout in comuni Horologio, e Centro Spherae, seu verius Planisphaerii, in multas partes aequales, seu gradus divisae, ad circumferentiam usque pertingentis, atque, pro temporum varietate, iucundissime circumeuntis modo ad unum punctum, modo ad alium, ibique tandiu manere, quandiu pro varia Aeris affectione, ultra vel citra moveri contingat*. Non deve far' ostacolo, che il Campano dica esser questo Igro-

(*a*) Stadera Medica a c. 113.
(*b*) V. il di lui *Mundus Subterraneus Tom. I. p.* 255.
(*c*) Esperienze intorno alla Generazione degl' Insetti a c. 43.

Igrometro Invenzione del Principe Leopoldo, poichè non essendo bene informato dei fatti, a cagione della distanza dei luoghi, e sapendo che il Principe Leopoldo era bravissimo nella Fisica Sperimentale, e che aveva regalato questo nuovo Istrumento per misurare l'Umidità, e la Siccità dell'Aria a Papa Alessandro VII., suppose che Egli medesimo l'avesse inventato. Altri Igrometri a Corda, sull'andare di quello del Folli, si vedono negli *Atti degli Eruditi di Lipsia* del 1685. *pag.* 317. *del* 1686. *pag.* 389. *del* 1688. *pag.* 180. e 182. e nel *Tom. II. delle Transazioni Filosofiche della Società Reale di Londra*, *sotto dì* 20 *Novembre* 1676. *Num.* 129. *pag.* 715., ed anche presso il *P. Niccolò Ghezzi dell'origine delle Fontane a car.* 119. Il Celebre Santorio pure, aveva fin [illegible]25. ideato due diversi Igrometri a Corda, dei quali ne dette la descrizione e figura (*a*).

§. XCI. Merita altresì di esser rammentata, la seguente Osservazione del medesimo Folli (*b*): *L'Anno* 1645., *salvo il vero, passò per Pisa, dove allora dimorava allo Studio, un Mostro di due Gemelli maschi, attaccati insieme a dirittura de' loro Fegati, e l'attaccatura poteva esser larga in giro d'un palmo di diametro; uno de' quali era senz' alcun difetto, di buono e bell'abito di Corpo, il qual solo mangiava e beveva, ed ogni altra operazione propria di un sano, e perfetto faceva; ma l'altro era cieco, sordo, e muto, e colle braccia, gambe, e cosce sproporzionatamente piccole, e stravolte; il resto del torso era di grandezza simile all'altro. Il Cieco stava come supino, ed il suo capo posava vicino alla spalla sinistra del sano, che lo portava, e le gambe ciondolavano dalla sua Coscia destra: similmente il Cieco nè mangiava, nè beveva, nè evacuazione alcuna faceva eccetto che poca bava dalla Bocca, e acqua dagli Occhi: aveva qualche senso nel Tatto, perchè se si pizzicava, dava indizio con qualche moto de' Muscoli della Faccia, e degli Occhi, che sentiva dolore; e questo medesimo esemplo portai al Serenissimo Granduca Ferdinando II., quando la prima volta gliel' avvisai, e ciò mi fortificò nella speranza della Trasfusione, ed il medesimo Serenissimo mi disse che l'aveva visto, e gli piaceva il pensiero, e che detto Mostro era morto in Maremma, essendo prima morto il Cieco d'Anni intorno a 28., e dopo morì l'altro dalla Corruzione del Compagno.*

Era il Folli molto ingegnoso, e nelle sue Operette, benchè male assortite, si vedono di bei voli, molte utili scoperte, e

(*a*) *Commentaria in primam Fen primi Libri Canonis Avicennae pag.* 23.

(*b*) Stadera Medica a c. 69.

molti punti di Fisica, e di Medicina bene illustrati. Intorno alla Coltura della Vite, io credo che egli abbia dato felicemente nel segno. Si vede anche che egli era buon Medico, da quanto dice in proposito delle Febbri Maligne (*a*); e si conosce che era introdotto negli Studj d'Astronomia, da quanto dice intorno alle Macchie del Sole, e dei Pianeti, e intorno alle Comete, e dalle Osservazioni che fece sopra d'una di esse nel 1664. e 1665. (*b*).

§. XCII. In occasione delle Cacce della Corte, furono trovati alcuni Cignali, e Cervi, che sul Fegato avevano delle Bisciole (*c*). Nacque dubbio al Granduca, se le loro Carni si dovessero credere salubri per cibarsene, o nò, e volle sentire il parere dei Medici. Fra questi furono Vincenzio Petrone Napolitano, stato prima Lettore nella sua Patria, indi Lettore di Medicina in Pisa, e Carlo Tassone Lettore ancor'esso di Medicina in Pisa, che disputarono fra di loro con impegno, ed il Petrone che sosteneva non esser malsane dette Carni, pubblicò il suo parere con questo titolo: *de Vermiculis quibusdam Cucurbitini seminis referentibus speciem, in Cervorum, & Aprorum Hepate inventis, Consilium habitum coram Sereniss. Magno Hetr. Duce, a Vincentio de Petrone Theoricae Medicinae Ordinario Interprete, & a Carolo Taxonio Collegis: Lucae* 1650. *in* 4. Anche il Tassoni era Lettore Ordinario di Medicina in Pisa, e nell' *Empyrica Rationalis* di Giulio Cesare Claudino, stampata nel 1653. si legge: *Caroli Tassonii Phil. & Med. olim in Almo Archigymn. Bononiensi, novissime vero in Pisano Theoricae Medicinae Professoris Ordinarii Ode*. In questo Libretto il Petrone ripiglia il discorso, che essi due Colleghi tennero davanti al Granduca, sul proposito delle Bisciole trovate nel Fegato di Cervi e Cignali, e lo estende e convalida con altre ragioni. A car. 1. così espone il fatto: *A capite ergo ut rem exordiar. Hepatum, Pulmonum, aliorumque Viscerum, tum Apro-*

(*a*) Stadera Medica *pag.* 150.

(*b*) *Recreatio Physica pag.* 35. 144. 166. & 183.

(*c*) Circ'alle Bisciole nei Fegati degli Animali, V. Redi Esperienze intorno alla Generazione degl'Insetti a c. 190.; *Io. Hier. Sbaragli Oculorum & Mentis Vigiliae pag.* 29. *Eduardi Tyson Lumbricus Hydropicus, in Transact. Phil. Angl.* 1691.; *N.* 193. *p.* 506. & *in Act. Erud. Lips.* 1692. *pag.* 435. *Ephemerides Academiae Naturae Curiosorum A.* 1670. *Obs.* 188. *pag.* 252. *A.* 1675. & 1686. *Obs.* 188. *A* 1685. *Obs.* 73. 189. & 191. *A.* 1691. *pag.* 310. 312., & 313.; *Petri Borelli Historiarum & Observationum Medicophysicarum Cent.* 3. *Obs.* 4. *pag.* 200.; *Malpighi Opera Postuma pag.* 88. *Thesaurus Mexicanus Recchi cum Comment. Lynceorum pag.* 610. Giornale d'Italia spettante alla Scienza Naturale ec. *Tom.* I. a c. 411.

Aprorum, tum Cervorum, *incocta fuit primo nobis proposita Mensa. Aliquorum deinde, non tamen illorum omnium Animalium, praesertim in Hepate, Vermiculos quosdam Cucurbitini seminis referentes imaginem nos observavimus; nec non & serosam, immò & semiputridam ex aliquo Hepate inciso, exeuntem nos vidimus aquam; cavitatesque aliquas tufaceo, vel mucoso humore repletas, inspeximus; nec non in aliquibus Animalibus ipsammet Hepatis vitiatam substantiam, illiusque vel alterius Visceris in particula aliqua, Scyrrhosum quemdam, licet parvulum, perpendimus nos etiam Tumorem. Quid hac de re iudicaremus, quaesivit a nobis Serenifs. Princeps; nec non & talium Animalium Caro, salutaris an esset Cibus, vel Mortiferus, & Morbosus? Nihil mali tum Vermiculos illos, tum alios affectus, in talium Animalium repertos Visceribus, hominibus praesagire, fuit mea Opinio; nec non & illorum Carnem, quam probatissimum esse Cibum, ego affirmavi*. A car. 6. dice: *Arietum namque in Hepate adeo familiaris est talium Vermiculorum generatio, eiusdem prorsus formae, & figurae, ac illi sunt in Cervorum & Aprorum Hepate, qui observantur; ut ex centum Arietibus, vix fortaße pauci sint, in aliquibus praesertim anni temporibus, illis qui careant, & Italico idiomate*, Visciole *vulgariter appellantur &c.* Da questa Dissertazione si vede, che l' Autore era un gran Ciarlone, ed ostinato difensore delle Rancide dottrine delle Scuole, e degli Arabi; Quindi non è maraviglia, se il suo sentimento non incontrò la generale approvazione, e se trovò dei Contradittori. Imperocchè fra i Manoscritti della Biblioteca Reale de' Pitti, vi era un Codice in foglio, legato in Cartapecora, intitolato: *Medica Animadversio in Consilia habita coram Serenifs. Magno Duce Etruriae a Vincentio de Petrone, & Carolo Tassone, Cosmi Fontanelli*; ma di questo Cosimo Fontanelli, che verisimilmente era un Medico nostrale, non ho rinvenuto altre notizie. Il Petrone poi doveva essere un gran Disputatore, e accattabrighe, poichè si ha di suo una Raccolta di Risse Letterarie, intitolata *Literarium Duellum inter Salernitanos, & Neapolitanos Medicos, Vincentii de Petrone Ociosi Academici Neapolitani, & in Salernitano Gymnasio primi Philosophiae Interpretis, in quo de Intestinorum Phlegmone controvertitur Casus; una cum Michaelis Rocci, in eodem Gymnasio Profitentis Medicinam, Apologia; & alio eiusdem Auctoris Literario addito de Hepatis Inflammatione Duello: Venetiis* 1647. *in quarto*. Quest' Opera distesa in stucchevole secentismo, e tessuta di frizzi insulsi, è dedicata al Granduca Ferdinando Secondo, verisimilmente col fine di ottenere il suo stipendio, come poi gli riuscì. Ivi a car. 5. tratta della Precedenza

za della Scuola di Medicina di Salerno, sopr' a quella di Napoli. A car. 27. riporta alcune di Cento sue Conclusioni Mediche, già stampate, e state difese pubblicamente da Anselmo de Marone suo Scolare, nelle quali dice d'essere stato il primo, a introdurre in Salerno l'Emissione di Sangue dal piede. A car. 33. vi è la rozza Relazione della malattia di cui si disputa, scritta dal Dott. Michele Rocca, e dal Dott. Matteo Galiano, insieme coll' Apologia assai meschina di esso Rocca o Rocco, con un' approvazione del Protomedico, e quattro Medici di Napoli. Segue a c. 46. *De Hepatis Inflammatione Literarium Duellum, Decio Caphare Cavensi Medico, Vincentius de Petrone Sal. &c.* A c. 123. e in tutto il restante del Libro, la taglia malamente sul dosso a un certo Dott. Francesco Chiariti di Salerno, che era uno de' Medici alla cura del Caso disputato, ed aveva anche di prima impugnate le sue Conclusioni Mediche. Questo Sig. Petrone Dottorazzo Salernitano, ebbe poi, non so come, nel 1650. una Lettura Ordinaria di Medicina Teorica nell' Università di Pisa, e stampò la sua Orazione fatta per l'Ingresso, in stile stucchevolissimo di Secentista, e tutta adulazione per i Pisani, con questo Titolo: *Oratio pro Sapientia, in ingressu ad Pisanum Lyceum, habita a Vincentio de Petrone in eodem Gymnasio Theoricae Medicinae Ordinario Interprete: Lucae 1650. in 4.* dedicata *Serenissimo Principi Leopoldo Medices Pisani Lycei Mecoenati.* Ivi, andando sempre avanti colla Metafora della Fenice, si esprime a car. 16. *Exarsit enim desiderio Animus, in hac Urbe, coram fulgentissimo Magni Ducis Sole, immortalem mihi componere Rogum, vel aeternum constituere Nidum &c.*, ma non so come poi gli riuscisse, e per quanto tempo, perchè non ho trovata altra memoria di lui, sennonchè nel Volume dove sono legate tutte tre le sopraccitate Opere del Petrone, è scritto: *Ex Libris Hippolithi Ottaviani, eiusdem Auctoris Discipuli in Lyceo Pisano 1653.*, segno che in esso anno il Petrone continuava ad essere Lettore. E' però verisimile che egli morisse in Pisa, poichè in una Lettera autografa di Valerio Chimentelli Professore di Lettere Umane in quella Università, scritta ad Alessandro Strozzi dimorante a Roma, è stato suo Discepolo, in data: *Pisis 16. Kal. Febr. 1655.*, la quale si conserva fra i MSS. della Biblioteca Pub. Magliabechiana, si legge: *Magnanius Vulnera pone curavit; sed longo taedio, dolore, cubatu consumptus, lentam alit Febriculam, & male fidam. Schippisius biduo periit, Apoplexia correptus. Petronius in margine eluctatur; Acuta Febri laborans.*

§. XCIII.

§. XCIII. In proposito dei due Anatomici Inglesi di sopra nominati, cioè come credo, Tommaso Forbes, e Giovanni Finck, notò il Borelli (*a*) in trattando della forza stupefattiva della Torpedine: *Verum est tamen, quod digitis compresso eius Thorace prope Spinam, ubi frequentissimi Nervi & Musculi adsunt, tunc concussio vehemens illius Animalis manum contrectantem stupefacit, & spasmo quodam afficit. Hanc passionem adeo exaggeravit Nobilis Anatomicus Anglus, qui tremore paralytico vexabatur, ut affirmaverit coram Serenisf. Ferdinando Magno Duce Etruriae, sibi molestum dolorem brachii per duos dies intulisse Torpedinis illius contactum: Nescio an opinio malum auxerit* (*b*). Fralle Opere Postume di Marcello Malpighi a c. 111. si vede pubblicata una *Scrittura fatta l' Anno 1664. da Gio. Alfonso Borelli, sopra le opposizioni delli Signori Finckio, e Fava* (*c*) *Inglesi, Anatomici del Serenisf. Granduca di Toscana*. Ivi il Borelli così dice: *Le sere passate il Serenisf. Granduca, dopo aver veduto tagliare alla sua presenza un gran Pesce chiamato volgarmente Lecchia, lungo intorno ad un braccio e mezzo, nel quale si notorono non poche curiosità, si compiacque di vedere la struttura del Nervo Ottico di detto Pesce, che si trovò, con nostra maraviglia, essere una larghissima Membrana Nervosa, e tenera, gentilmente ristretta con piegoline simili a quelle, che si usano nelle Pezzuole, di maniera che essendo detto Nervo grosso mezzo dito, doppo spiegato occupava lo spazio di quattro dita; essendo questa stessa maravigliosa primieramente stata osservata a Messina, l' Estate passata, dal Sig. Marcello Malpighi, nei Pesci Spada, ne' Tonni, e ne' Pesci Pagri. Trovandosi presenti in Camera del Serenisf. Granduca altri Signori Letterati, li quali si posero prima a cercare la struttura dell' altro Nervo Ottico non tagliato da Noi, e preoccupati della Dottrina antica, che il Nervo fosse un aggregato di Fibre Nervose circondate da una Membrana, vedendo nel detto Nervo gli angoli delle piegature già dette, si persuasero quelle esser Fibre, e così francamente il pronunciarono. Dopo la qual comune confessione, mostrammo noi la preparazione dell' altro Nervo Ottico disteso in una falda, e insieme li disegni di quello del Pesce Spada, mandati dal Sig. Malpighi, con la sua Lettera scritta d' Agosto 1663.* (*d*). *Non mostra-*

rono

(*a*) *De Motu Animalium Par. II. pag.* 441.

(*b*) Circ' agli effetti della Torpedine, *V. Engelberti Kaempheri Amoenitates Exoticae Fascic.* 3. *Obs.* 2 *pag.* 513.

(*c*) Questo Dott. Fava Gentiluomo Inglese, confidentissimo del Finchio, è rammentato dall' Avv. Filippo Baldinucci, nella Vita di Carlino Dolci *pag.* 503.

(*d*) V. Malpighi Opera Postuma *pag.* 24.

rono li Signori Letterati circostanti, che tal Notizia giugnesse loro nuova; poi si mutarono di opinione, e di più, dissero, che per esser tal Nervo tenero, e di sostanza midollare, facilmente poteva col coltello essere spianata in quella forma di Membrana, e con franchezza dissero quella esser tale, senza però averla voluta vedere, et osservare diligentemente; il che se avessero fatto, non l' avrebbero detto. Dopo tre giorni, quei medesimi Signori Letterati mostrarono al Serenifs. Granduca un Libro di Bartolomeo Eustachio, Anatomico Italiano del Secolo passato, il qual dice queste parole, nel Trattato de Offibus *pag.* 227. ,, Tam cito admiratio illa evanuit, ,, quam Nervum Visorium in illo Animali, quod cognitum nunc ,, habes, ac plurimis aliis monuisse praedicabas, qui Nervus ve- ,, lut tenuissimum Linteum, in innumeras rugas aequales, & ,, pari Serie distributas complicatus, tuniculaque illas ambiente ,, coactus, hac eadem incisa evolvi sese permittebat, & in ,, amplam Membranam totum explicari, atque extendi ,,. *Dal qual Testo pretesero di cavare, che l' Invenzione non fosse nuova, ma copiata: però non vollero concedere, che nel Lecchio osservato da Noi il Nervo Ottico fosse tale, il che non si potrà ritrovare, finchè si trovi un altro Pesce grande com' era quello.* Il Malpighi ci fa sapere (*a*), che la Sezione fu fatta da Carlo Fracassati, e che gli Anatomici Inglesi contraddittori del Borelli, furono il Finchio Professore di Notomia in Pisa (*b*), e il Tilmanno suo diligentissimo Dissettore, di cui parlerò più a basso. E' notabile per altro, che poco sotto dice il Borelli, che quegli *Anatomici famosissimi, e diligentissimi suoi Contradittori* furono tre; ma io non so chi fosse questo terzo (*c*).

§. XCIV. Del soprannominato Carlo Fracassati Bolognese, Lettore di Medicina Teorica in Pisa fin dall' Anno 1662., oltre a qaanto ne ho accennato fino ad ora, si può vedere quel che ha notato Monsig. Angelo Fabroni (*d*). Nelle Transazioni Filosofiche della Società Reale di Londra, all' Anno 1667. N. 27. Articolo 2. si hanno certe Esperienze fatte in Pisa dal Fracassati, d' iniettare diversi liquori nelle Vene di Cani viventi, per osservarne gli effetti; e all' Articolo 4., una Osservazione circ' al colore del Sangue accagliato nel bicchiere; giacchè egli meditava di lavorare sulla Medicina Infusoria, come accenna nel suo

(*a*) *Ibid. pag.* 26.

(*b*) *V. Ang. Fabronii Vitae Virorum Doctrina Excellentium Dec. IV. pag.* 374. *&* *Dec. II. pag.* 243.

(*c*) V. Paolo Boccone Osservazioni Naturali *Oss.* 18. *pag.* 293.

(*d*) *Vitae Italorum Doctrina Excellentium Dec. IV. pag.* 375. *pag.* 243. 255., *&* 165.

suo Trattato *de Cerebro* (*a*). Il Fracassati era molto stimato dal Granduca Ferdinando, e spesso era da Lui impiegato in Osservazioni Anatomiche, per sua istruzione e sodisfazione. Così egli ci fa sapere (*b*): *Nonne ipse novit Hippocrates fieri Apoplexiam interceptis vasis in Pectore? Quod pluries Sectione compertum, Serenifs. Magno Duce curante, Symptomatis huius Causam Anatome aperiri; nam facta in Vasis Pulmonariis Oppilatione, durante adhuc Motu Cordis, Vasa dissiliunt &c.* (*c*). *Suspendiosus in Pisani Athenaei Anatomicum Theatrum illatus, Publicae Anatomes obtulerat enchirisin, cui Serenifs. Magni Ducis Clementia destinabar &c.* (*d*). *Branchiae sunt absides Osseae multiplices, scilicet in utroque latere octonarium numerum constituentes in parte convexa, contra ac consuescat in rotis, pinnae quaedam radiorum instar figuntur, quae ab implantatione assurgentes tenuantur in Cuspides, & in utroque latere Striis quibusdam minimis exarantur, quae Vascula Sanguinea admittunt, ut pluries apud Excellentifs. Borellum Pisis, qui rerum novarum repertor, Sectiones Anatomicas promovet, & perdite deperit, sum expertus &c.* Racconta poi (*e*) diverse Sezioni da lui fatte di Pesci, per osservarne la Struttura delle Viscere, e soggiugne: *Est valde digna animadversione (si hanc eamdem omnes Pisces huius Speciei sortiantur) Vesica Aeris Lecbiae: haec totum occupat Abdomen, & tam alte Costis, & Sinibus illarum infigitur, ut lubrica admodum sit illius separatio. Quaerebantur coram Serenissimo Magno Duce Aeris Ductus, sed nemo voti sui compos potuit esse; & ita scindebatur Vescica, aliquid certius ut assequeremur. Hoc solum compertum fuit, internam videlicet Vesicae faciem Verrucis, & quibusdam substantiis, quae ipsi accreverant (ut putabatur) morbosam fuisse, licet ipse totum secundum Naturam crediderim* ——. *Indigitabat Doctissimus Borellius Experimentum Thermometro cum Hydrargyro a Piscibus peractum; hoc enim descendente, moribundus Pisciculus Aeris inopia ad Vitae terminum ducebatur: immisso Aere visus est, sed aegre, vitalia munera revocasse &c.* (*f*). *Observatis aliquibus Experimentis de Sanguinis fixatione, infusis per Iugulares quibusdam Liquoribus in Animantibus, peracta, quam Bononiae, ac Pisis mihi amicissimus Vir, ac solide doctus D. Silvester Bonfiliolus Nostras Phil.*

(*a*) *Inter Malpighii Opera Ed. Londin. Tom. II. pag.* 757.
(*b*) *Dissertatio Epistolica de Cerebro inter Malpighii Opera Ed. Lond. Tom. II.* 135.
(*c*) *Ibid. pag.* 140.
(*d*) *Pag.* 143.
(*e*) *Pag.* 144.
(*f*) *Pag* 47.

Phil. ac Med. primus intulit &c. (*a*) — . *Sanguinis tamen status ille difficilior curatu videtur, in quo veluti moribundus latex hic vitalis, pene sine Motu Fermenti iacet; ideo cum Pisis in Theatrum Anatomicum curassem inventum conglaciationis Sanguinis, studio & Opera D. Sylvestri Orestis mei, ante quoscumque Italos ab ipso occupatum, administrari, subiit mentem posse hoc Experimentum multa docere: Videbatur enim pari passu Sanguinis solutionem nos fuisse depraehensuros, dum concretionem tenebamus, quae infusa per Iugularem, ac simul Cruralem Venam Aqua Forti communi succedebat; quare Sanguinis reputans Congelationes, quod in Apoplecticis aperit autopsia, credidi non male nos esse consulturos laborantibus, si secta statim Vena, dissolvens aliquod iniiceretur: propterea cogitationes meas novit Sereniss. Magnus Dux, cui inventum patefeceram, & Bilsianum simul imitatorem, & fassus est, si illud excoleretur, posse inde multa innotescere &c.* Altresì nella sua *Exercitatio Epistolica de Lingua* (*b*), discorre della figure degl' Ingemmamenti di diverse specie di Sali. Del Fracassati si hanno anche due Lettere, scritte nel 1660. a Marcello Malpighi, sulla Struttura de' Polmoni (*c*).

§. XCV. Relativamente poi al Finkio, è notabile che Claudio Berigardo (*d*) nel 1643. discorrendo del Chilo, dice: *trahitur non Meseraicis, uti credidit tota Antiquitas, sed Venis quibusdam minutissimis, quas Neoterici Lacteas vocant, eo quod incisae reddunt succum lacteum. Illae ab Intestinis per Mesenterium dispersae, quamplurimos immittunt Ramos ad Pancreas, Iugularem dextram, & inde ad Cor, per Ductus, quos praeclare ostendit Io. Finchius Nobilis Anglus, in Lyceo Pisano Anatomicus Ordinarius, ut & multa alia scitu dignissima, coram Serenissimo Magno Duce, non minori laude ac gloria, quam Guilielmus Haveius decus inclitae suae Nationis, cuius & Ille spes altera dici potest. Quin etiam si Deo placet, Ductus alios ostensurus est, ad Mammas, atque Uterum pertinentes.* Altresì del Finkio, che poi fu dichiarato Cavaliere dalla Regina d' Inghilterra, e della distinzione colla quale era trattato dal Granduca Ferdinando, è notabile quanto ci viene raccontato dall' Inclito Roberto Boyle (*e*) cioè: *Casu nuper obviam factus suo merito celebri D. I. Finch, Anatomico Extraordinario Magni Virorum Illustrium Patroni Magni Ducis Etruriae nunc Florentis, atque Virum hunc Ingeniosum sciscitatus, quid praecipue rari in nupero suo ex Italia in Angliam reditu vidisset, responsum ferebam*

(*a*) *Pag.* 158.
(*b*) *Ibid. pag.* 183. 188. & 190.
(*c*) *Malpighi Opera Postuma pag.* 5.
(*d*) *Circuli Pisani Par.* 3. *Circ.* 7. *pag.* 617.
(*e*) *Experimenta & Considerationes de Coloribus Par.* I. *Cap.* 3. *p.* 16.

rebam Virum quemdam in Belgio, Ultrajecti ad Mosam, qui certis temporibus dignoscere, & distinguere possit Colores tactu suorum digitorum —— Deprehendi vero Iudiciosum Doctorem, insigne viae suae diverticulum consulto quaesivisse, ut sibi ipsi, Eruditoque suo Principi, de re hac mira satisfaceret, vigilantem & cautum admodum fuisse ne imponeretur sibi ipsi, ac aliqua hallucinatione memoriae perperam informaret me: hanc mihi roganti gratiam praestabat, ut Notas illas exquireret, quas in sui ipsius, & Principis sui informationem scripto mandaverat, quarum haec est summa &c. Questa medesima Osservazione del Cieco, che col Tatto distingueva i Colori, lo stesso Gio. Finchio la partecipò al Principe Leopoldo, con una sua Lettera in ragguaglio de' suoi Viaggi per la Fiandra (*a*). Altri esempj di Ciechi, che col tatto distinguevano i Colori, ne accenna Girolamo Sbaragli (*b*); ed il Conte Lorenzo Magalotti (*c*) dice: *Il bello è, che in alcuni la finezza del discernimento delle dita, è arrivata a metter la falce nella Messe degli Occhi; poichè senza contare il Cieco da Gambassi, che a forza di brancicare, faceva somigliare i Ritratti, che ei formava di Creta (d), fu quì parecchi Anni sono un Francese, che a occhi chiusi, e quello che è più, al buio, vi sapeva dire d'una quantità di Nastri, questo è nero, questo è bianco, questo è verde, questo è rosso, questo è giallo, questo è turchino, e la Serenissima Granduchessa Vittoria, con molte delle sue Dame di quel tempo, che vivono ancora, ve ne saranno buon testimonio: tanto il lungo Studio sulle varie asprezze de' Veli, indotti sulle Sete dalle differenti figure de' minimi Corpicelli componenti le varie Tinte, aveva raffinato il senso, e ammaestrato il discernimento delle Capillari delicatissime fibre de' Polpastrelli di Costui, per fargliene un nuovo, e forse fino allora inescogitato mestiero, da buscarsi il vivere a sedere.* In altre due Lettere (*e*) scritte sulla fine del 1663. il Finchio ragguaglia il Principe Leopoldo delle Osservazioni Fisiche, da lui fatte in un Viaggio per il Regno di Napoli, e per lo Stato di Roma, e di varie Produzioni Naturali, che aveva raccolte per servizio del medesimo Principe, e del Granduca, come accennai sopra. A questo Viaggio del Finchio, si riferisce la seguente Minuta

(*a*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri a c. 263.

(*b*) *Oculorum & Mentis Vigiliae &c. pag.* 94.

(*c*) Lettere Scientifiche ed Erudite, Lettera 8. a c. 80.

(*d*) Anche Gio. Batista Strozzi, Cieco, faceva Modelli d' Architetture. V. le Opere del Conte Algarotti *Tom. VII. p.* 261. V. Facezie raccolte da Lodovico Domenichi *pag.* 119., e Memorie di varia erudizione della Società Colombaria Fiorentina *Tom. I. pag.* 169.

(*e*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 265. e 268.

di Lettera del Principe Leopoldo, che si conserva Originale nella Real Segreteria Vecchia. *Lettera consegnata aperta alli Signori Gio. Finchio, e Tommaso Penis Inglesi. Al Sig. Michel' Angelo Ricci, li 16. Ottobre 1663. Viene a cotesta volta il Sig. Gio. Finchio Cavaliere Inglese, per passare a Napoli, ed intanto osservare costì quel che vi fusse di curioso, che non fusse stato da lui veduto l'altra volta che fu in Roma, e conoscere i più insigni per Virtù. Questo Signore è molto amato, e stimato dal Serenis. Granduca, e da me, per la sua Virtù, come forse per la medesima sarà anche ben noto a VS., e si diletta grandemente della Filosofia, ricercando con curiosità non ordinaria le Cose Naturali, e la verità di esse. Viene in sua compagnia il Sig. Dott. Tommaso Penis, ancor'egli ripieno di Virtù, e suo amicissimo; e perchè desiderano d'avere qualche introduzione appresso persona che sappia indirizzargli, acciò possino sodisfare al loro virtuoso genio; e sapendo io che il mezzo di VS. può sommamente esserli favorevole, mi piglio sicurtà d'inviargli a Lei, con fiducia che essi sieno per riconoscere nel medesimo tempo la di Lei singolare cortesia, e la parzialità del mio affetto, che anche in ciò bramo di dimostrargli. Prego però VS. a voler somministrare a detti Signori quelle Notizie che li bisognano, e si accerti pure di fare a me cosa gratissima; mentre resto ec.*. Nel Dicembre 1663. il Finchio riprese il suo esercizio della Lettura di Notomia in Pisa, ed appunto Pietro Adriano Vanden Broecke (*a*) scrisse: *Finchius iam Titulo Medici Reginae Britanniae honestatus, ante paucissimos dies ad Professionem Anatomes Pisis rediit. Octavo Kal. Februarias in Theatro Anatomico, suum in Cadavere Humano munus auspicabitur. Incisio a Tilmanno fiet*. Lasciò poi il Finchio la Cattedra di Notomia nel Maggio del 1665., per essere stato dal suo Re eletto Residente presso il Granduca medesimo (*b*), e nel 1675. ripassò d'Italia, andando Ambasciatore della Corte d'Inghilterra alla Porta Ottomanna (*c*). Nella medesima Real Segreteria Vecchia, si conserva quest'altra Minuta autografa di Lettera del Principe Leopoldo: *Al Sig. Cav. Gio. Finchio, 21. Marzo 1668. ab Incarnatione. Il gusto con che ricevo la Lettera di VS. de' 21. del corrente, è proporzionato alla stima che fo del suo merito, e l'espressioni ch' Ella mi fa del suo affetto, sono accolte volentieri dai sentimenti non dissimili, che verso di Lei conservo nell'animo. Al Serenissimo Granduca ho rappresentato quanto VS. mi scrive, in attestazione della memoria amorevolissima che Ella ne*

(*a*) *Epistolarum pag.* 51.
(*b*) Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. I. pag.* 261.
(*c*) *V. Malpighii Oper. Ed. Londin. Tom. I. pag.* 167.

ne conserva, e credami che S. A. ne ha grandemente goduto, tenendo anche da lontano nel dovuto pregio la singolare Virtù di VS. e mi ha imposto di sarlene indubitata fede. Con non differenti dettami, applaudono al suo valore il Serenissimo Principe (Cosimo III.) *ed il Sig. Principe Mattias, a' quali non ho parimente lasciato di partecipare l' istessa Lettera di VS., e rendasi pure certa, che appresso a tutti di questa Casa, Ell' è in così degno concetto, che non è mai per cancellarlo intervallo di tempo, o di luogo. Io poi mi contento d' esser compreso tra gli altri, per non mostrar pretensione di distinguermi; ma Ella può ben' assicurarsi, che nell' amarla e stimarla non cedo a nessuno. Non mi giugne nuovo che VS. sia costà applicata in operazioni virtuose, perchè io so che queste sono inseparabili dal suo gran talento; e mi giova sperare, ch' Ella non lascerà di parteciparle a chi ne vive con desiderio. Veramente in quest' Anno si è lavorato molto nell' Anatomia, ed il Terenzii, ed il Fracassati, che vi hanno discorso sopra, hanno fatto bene la lor parte, ma non ci erano il Sig. Cav. Finchio, ed il Sig. Dott. Tommaso, che vuol dire assai. Ringrazio in fine VS. delli attributi che si compiace darmi, troppo superiori al vero; ma Ell' ha voluto mostrare la sua facondia, non meno che la sua cortesia. E mentre io Le ratifico sempre disposta la mia volontà per ogni sua occorrenza, resto augurandole intera prosperità.*

§. XCVI. Il Tilmanno poi era un Anatomico trattenuto, e stipendiato nella Corte del Granduca, ed in un suo Manoscritto assai voluminoso, che conservo nella mia Libreria, si chiama: *Tilmannus Truttwyn Rurae-Mundano-Sycamber, Medicinae Doctor, & Magni Etruriae Ducis ab Anatome.* Nella nostra Villa di Settignano era il suo Ritratto, impresso sul Gesso da formare, gettato sul Rame intagliato, e accomodato coll' inchiostro, come se si fosse dovuto tirare sulla Carta. Era rappresentato Giovine di bello aspetto e vivace, vestito alla Spagnuola, coll' Iscrizione:

Tilmannus sic ora gerit, sic pulchra inventae
Lumina: vis mentem cernere, scripta lege.

Vi era altresì un Emblema, esprimente una Mano con Occhio nel suo dorso, la quale teneva fra il Pollice e l' Indice, un Coltello Anatomico, ed intorno vi era scritto:

Ecco l' occhiuta man, che quanto vede
Crede esser vero, e non quanto si dice;

Preso in miglior senso da quel di Plauto: *Manus nostrae oculatae sunt, credunt quod vident.* Non so poi quali sieno le Opere indicate nell' Epigrafe del Ritratto, poichè non trovo nulla di suo in stampa. Fra i Libri del mio Buon Geni-

 tore

tore Dott. Benedetto Targioni, ho il sopraccitato Codice in quarto, tanto grosso che pare quasi cubico, scritto di mano di esso Tilmanno, con carattere assai minuto che stracca l'occhio, tutto in Latino, e contiene diversi Studj di Medicina Pratica, e soprattutto di Farmacologia, fatti in Parigi, in Padova, ed in Venezia, verisimilmente nella sua Adolescenza, ed avanti a che venisse al servizio del Granduca Ferdinando. In questo Manoscritto veramente vi sono molte buone, ed utilissime avvertenze di Medicina Pratica, le quali tirate fuori, e rimesse per ordine, meriterebbero di esser pubblicate, ma non sono proprie di esso Tilmanno, ed egli non vi ha altro merito, sennonchè di averle diligentemente raccolte e notate, dalla viva voce di varj suoi Maestri di Medicina Pratica. Due buoni terzi di questo sterminato Libro concernono Farmacia, e si vede che in quei tempi, i Medici facevano un grande ordinare Medicamenti e Galenici e Chimici, ma essi Medicamenti erano prescritti con gran prudenza, ed altresì erano manipolati con gran diligenza e puntualità. Certamente secondo la nostra moda presente di medicare, tutta la gran fatica sofferta dal Tilmanno, in raccogliere e notare tante Notizie Farmaceutiche, si crederà frustanea; ma esaminando bene le cose, se allora i Medici peccavano nell' ordinare troppo, e con gran mistero, dubito che noi pecchiamo nell' ordinare poco, e negligentemente. Benchè il Manoscritto di Tilmanno sia un Zibaldone, o Selva confusa, pure vi sono delle buone cose, delle quali ne darò un saggio in altra occasione, se mi riuscirà di pubblicare i rimanenti Articoli, contenenti i Progressi delle Scienze Fisiche durante il Regno del Granduca Ferdinando II.; e qui solamente noterò, che da esso non si potrebbe mai indovinare, che Tilmanno fosse poi riuscito un bravo Anatomico, anzi pare, che egli appena sapesse quella meschina Notomia, che si suol leggere nelle Università. Quindi si rende verisimile, che egli in Firenze si desse a questo Studio, e nel Camposanto di S. Maria Nuova si esercitasse, e si facesse bravo Dissettore. Pietro Adriano Vanden Broecke di Teneramunda in Fiandra, Professor Pubblico d' Eloquenza nella Scuola della Comunità di Pisa, fa più volte nelle sue elegantissime Opere onorata menzione del Tilmanno suo Paesano. Specialmente nel Libretto intitolato *Poemata*, pubblicato nel 1660. alla pag. 56. vi è: *Anatomia Humani Corporis libata, & humana infelicitas initio expensa, Tilmanno Trutvvin Belgae, Magni Ducis Anatomico Clarissimo*; e alla pag. 81. *Tilmanno Trutvvin Belgae Ruremundano Sycambro, Magni Ducis Anatomico Clarissimo*

rissimo Lycidas, *Elegia*. Fralle Epistole Latine poi del medesimo Pietro Adriani, ve ne sono delle scritte a Tilmanno Trutwin a Firenze nel 1667. e 1669. (*a*). Anche Paolo Boccone (*b*) notò, che il *Tilmanno Anatomico celebre, di Nazione Fiammingo, mentre serviva in Pisa il Serenis. Ferdinando II. di Gloriosa Memoria, nelle Dissertazioni delle Mammelle d' un Uomo, ci fece vedere ed osservare piccola porzione di Latte nei Vasi Mammillari di quel Cadavere*. Finalmente nel Diario Manoscritto di Francesco Bonazzini (*c*), trovo che nel *dì* 10. *Gennaio* 1678. *St. Com. morì nello Spedale di S. Matteo il Dott. Tilman Trutvyn di Ruremunda in Gheldria. Aveva servito lo Spedale* 17. *anni*, *e fu seppellito il suo Cadavere nella Chiesa di detto Spedale*.

§. XCVII. Oltre all' Anatomico Tilmanno, un altro assai più illustre ne tenne il Granduca alla sua Corte, cioè Niccolò Stenone di Danimarca, Anatomico famosissimo, e Letterato di ragguardevoli e gentilissime maniere (*d*), ma oltrediciò Naturalista dei più giudiziosi che in quei tempi vi fossero. Comunemente questo Valentuomo si chiama *Niccolò Stenone*, ma avverte il Baron' Alberto de Haller (*e*): *Nicolaus Stenonis Filius, quem minus recte Stenonem vocare solent, quod Nomen Patris fuit, non Filii*. Egli nato in Coppenhagen il dì 20. Gennaio 1638. fece i primi studj nella Patria, la quale allora sotto gli Auspicj dei Rè Cristiano IV., e Federigo III. abbondava di Valentuomini, e fu particolarmente Discepolo di Tommaso Bartholino Seniore, Celebre Anatomico (*f*). Da esso prese gusto per l' Anatomia, e se ne passò a continuare i suoi Studj nell' Università di Leida, sotto Francesco de le Boe Silvio (*g*), e di Gerardo Leonardo Blasio (*h*), di cui era anche Commensale, ed al quale era stato raccomandato dal Bartholino. Esso Blasio peraltro (*i*) pretese, che lo Stenone gli avesse usurpata la gloria dell' Invenzione dei Condotti Salivali superiori, chiamati poi comunemente col nome di Condotti Stenoniani, postogli da Giovan-

ni

(*a*) *Pag.* 27. *et* 62.
(*b*) Osservazioni Naturali a c. 200.
(*c*) Nella Bibl. Publ. Magl. Cod. 42. della Cl. 25.
(*d*) Redi Esperienze intorno alla Generazione degl' Insetti a c. 129.
(*e*) *Elementa Physiologiae Corporis Humani Tom. I. Lib.* 2. *Sect.* 3. §. 7. *pag.* 171.
(*f*) *V. Th. Bartholini Epistolarum Medicinalium Cent.* 3. *pag.* 185. & 246.
(*g*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *pag.* 296.
(*h*) *Th. Bartholinus ibid. pag.* 158. 160.
(*i*) *Ibid.*

ni Van Horne (*a*), e se ne lamentò in una risentita Lettera dei 16. Luglio 1661. col Bartholino medesimo, il quale da quel Galantuomo che era, procurò di riconciliargli (*b*). Dello Stenone così scrisse d' Amsterdam nel 30. Luglio 1661. Paolo Barbette al Bartholino: *Stheno ille Vester nobis magni hic fit, & miramur eius eruditionem, industriam, ingenium, nihilque in eo desideramus, praeter maiorem modestiam erga Praeceptorem suum Blasium; sed concitatior hic iuvenilis ardor, animusque, maiora promittit sedatior*. Tommaso Bartholino medesimo, in una Lettera ad Joel Langelotto de' 5. Novembre 1661. (*c*), dice: *Wartbonianos Ductus Salivales nuper auxit Discipulus quondam meus, nunc Leidae vivens, Nicolaus Stenonis, qui Salivales quoque exteriores descripsit, aliasque Observationes de Glandulis in Ore addidit, Magna Nominis Celebritate Rem Anatomicam augens*. In altra a Giorgio Segero de' 3. Dicembre susseguente (*d*): *Stenonius noster in Observationibus novis strenue pergit, praeter enim Salivales Ductus exteriores, duplici disquisitione publice illustratos, multa invenit Vasa, nempe nova in Caruncula Lacbrymali, Vas excretorium in Tunica Narium extrema, & alia quae in Dissertatione de Oculorum Glandulis Orbi erudito promisit. Meditatur quoque Vindicias in Cl. Deusingium, nescio quibus de causis ipsi adversum*. In questa Controversia contro il Blasio, si mescolò Olao Borrichio Paesano, ed Amico dello Stenone, ed Uomo grande anch' esso, come si ricava dai seguenti passi di Lettere al comune Maestro Tommaso Bartolino. Nella prima scritta di Leida 20. Marzo 1661. (*e*): *Ipse ego*, dice, *cum Stenonio Nostro, in Cane valido, quem Virus extinserat, nuper observavi tres quatuorque divaricationes Ductus Thoracici, non procul ab ingressu in Axillares, quo loco Bilsius suum illum Labyrintbum collocat; sed persequi omnia, ob suspicionem Veneni non libebat: Diem docebit dies, & sine Bilsio, ni fallor, patebit tandem hoc Ilium ——. Audio D. Blasium inventum Ductus illius Salivalis Superioris sibi tribuere, sed si Stenonio nostro, modesto utique, & quid ambitio sit hactenus ignaro fides, invitis Musis; namque hic asseverantissime contendit se in aedibus D. Blasii reperisse, repertum D. Blasio in suum Museum evocato ostendisse, dubioque quodnam esset Vasis genus, Stilum in os ingredientem monstrasse, id quod etiam publice, si res postulat, contra*

(*a*) *V. Georg. Franck a Franckenau Satyrae Medicae pag.* 629. *Alb. Haller Elem. Physiol. Tom. VI. Lib.* 18. *Sept.* 2. §. 3. *pag.* 42.

(*b*) *Th. Barthol. l. c. pag.* 184.

(*c*) *Ibid. pag.* 208.

(*d*) *Ibid. pag.* 249.

(*e*) *Ibid. pag.* 375.

tra D. Blasium defensurum sese non obscure significat, non quod ullam inde laudem accupetur, sed ne D. Sylvio, & D. Van Horne publice Ductum hunc Stenonianum appellantibus, videatur fuisse mendacii Causa. Ed in altra de' 23. Aprile (*a*): *Nec leve Vulnus inflixit Bilsianae haeresi Stenonius noster, Disputationibus nuperrimis, Tuo etiam celeberrimo Nomini inscriptis, in quibus si quid in Dominum Blasium dictum videbitur asperius, mei id consilii non fuit ut publice se ita vindicaret; sed ardens Iuvenis, cum Ciceroniano Aterio sufflaminari nequiit, quin publicam Praefationem publica exciperet Responsione. Si quid ab ipso in Deusingium, Hepatis novum statorem, tentatum, amore Praeceptoris D. Bartholini id caeptum, nec forsan, ut opinor, immerito, quippe cum Deusingio manus ad scribendum pruriat semper, nec tamen in Anatome, aut Bilsianis secretis multum olei consumpserit, non ferendum putavit Stenonius, ut de aliorum laboribus sine sudore triumphet* ——. *Quae meditatus est tribus illis vastis voluminibus D. Schneiderus, suos etiam pati manes, paucis, sed ut spero, validis momentis evicit Stenonius, privatis mecum Sectionibus intentus. Libellum, quamprimum commode transferri ad Vos possit, mittemus, adiunctis observationibus quibusdam de Vasis Oculos humectantibus, & praesertim Ductu, qui in Punctis Lacbrymalibus exortus, in Nares abit, & per longitudinem Nasi porrectus, ad ultima Nasi flabra interius se exonerat, unde lachrymantibus non per Oculos tantum, sed & Nares seri copia solet profluere: Canalis est, haud scio, an unquam Anatomicis ante observatus* ——. *D. Hubertus Cartesianus varia molitur, sed adhuc intra domesticos parietes, praesertim in Cerebro occupatur expendendo, fibras ibi Cartesii persequitur, illarumque nexum, exortum, progressum, totus in eo ut ad Conarium tamquam Centrum omnes derivet: ego quidem cum Stenonio fibras ibi saepe observari, & innumeras, sed progressus non licuit examinare*. In altra de' 9. Gennaio 1662. (*b*): *Sistit se iam tandem Stenonii Tractatulus, qui utinam se Tibi, caeterisque probet Patronis, & famae primordia feliciter auspicetur. Dignum sane Ingenium est, quod in spem Patriae adolescat, cui si post exactos aliquot in his sacris annos, publica Anatomes Cura Hafniae commendetur, sperabo haud dubie ulteriora adhuc Salutaris illius Studii incrementa. Vivacissimis est e propinquo Oculis, indefessus labore, iudicio non infelix, etiam in Humanioribus exercitus cultusque*. Il Bartholino scrivendo al Borrichio (*c*) dice: *Ductus novi Salivales a Te, & Stenonio nostro observati, omnem* lau-

(*a*) *Ibid. pag.* 400.
(*b*) *Ibid. pag.* 417.
(*c*) *Ibid. pag.* 370.

laudem merentur (*a*). *Stenonis nostri diligentiam & felicitatem satis laudare nequeo, quamquam necdum quicquam viderim, quod ex penna illius publice profluxerit: nuper tamen Maioribus illum de meliore nota commendavi, cui aliquando Theatrum nostrum, adbuc pulvere squalidum, committi possit* (*b*). *Tandem quoque Stenonis nostri Observationes Anatomicas accepi, oppido curiosas, novas & eruditas, quas Ser. Regi nostro ostendi, cui Maiestati placuit subditi sui diligentia, expositis per me variis Inventorum novorum usibus, & plenis Autboris laudibus, Theatri nostri gloriae aliquando inservituri*. L' istesso Stenone scrisse di Leida, ne' 9. Gennaio 1662. St. N. una bella Lettera al Bartholino (*c*), nella quale gli da conto delle sue Osservazioni sulle Glandule del Sudore, e dell' inserzione, e Valvola del Condotto Toracico, e sopra i Vasi Linfatici; alla quale il Bartholino (*d*) risponde con grandi dimostrazioni d' amicizia, e di stima. Delle prime Opere pubblicate dallo Stenone, mi sono venute sott' occhio solamente le seguenti. I. *Observationes Anatomicae* 1661. II. *De Musculis & Glandulis Observationes*: *Hafniae* 1664. *in* 4. III. *Epistola de Raiae Anatome* 24. *April.* 1664. IV. *De Vitelli in Intestina Pulli transitu*, 12. *Iun.* 1664. Il Dott. Antonio Cocchi nelle sue Schede venute nella Biblioteca Pubblica Magliabechiana, nota queste altre edizioni di Opere dello Stenone, cioè: I. *De Musculis & Glandulis Observationum specimen, cum Epistolis duabus Anatomicis: Amstelodami* 1664. *a P. Grand* 12. *pag.* 90. II. *Discours sur l' Anatomie du Cerveau, a Messieurs de l' Assemblée, qui se fait chez Mons. Thevenot: a Paris, chez Rob. de Ninville &c.* 1669. 12. *pag.* 60. *cum Tabulis quatuor ex aere elegantibus, sed sine explicatione. Winslowius in Praefatione Expositionis suae Anatomicae ait: Le seul Discours de feu Monsieur Stenon sur l' Anatomie du Cerveau, a été la source primitive, & le modele general de toute ma conduite, dans les travaux Anatomiques &c. Cette Piece etoit devenue rare &c. Is novam eius editionem fecit. sine picturis, inseruitque Operis sui Tom.* 4. *pag.* 203. *ed. Amstelod.* 1732. III. *Nicolai Stenonii Academici Regii figura pro Circulatione Sanguinis illustranda, per Ventriculorum Cordis separationem, communicata Thomae Bartbolinio, ab eoque edita ad finem Anatomes suae quartum renovatae, Lugd. Bat.* 1673. *in* 8.

§. XCVIII. Non mi è per anche riuscito di sapere accertata-

(*a*) *Ibid. pag.* 414.
(*b*) *Ibid. pag.* 426.
(*c*) *Ibid. pag.* 262.
(*d*) *Ibid. pag.* 266.

tatamente, con qual fine, ed in qual tempo precisò lo Stenone venisse in Italia: solamente, ho riscontro che nel Carnevale del 1653. egli si trovava in Venezia, in Compagnia di Carlo Renaldini; poichè Geminiano Montanari (a) vi fece in loro presenza varie Esperienze, sopra la frangibilità delle Perette, e de' Vermicciuoli di Vetro temperato. Nel 1664. lo Stenone era in Colonia, e nel 1665. si trovava in Parigi, mentre di lui vedo notato (b): *Eruditus hic Danus immoratur Parisiis, ubi quotidie exercet Sectiones, in plurimorum Naturae Curiosorum praesentia, idque in Schola fecit Medicorum, ubi admirati sunt eum omnes propter inventa sua nova. Habet enim id peculiare, ut maximam rerum partem tam reddat sensibilem, ut quivis victas dare manus, mirarique cogatur, quomodo subterfugerint ea Anatomicos ante eum omnes*. Nel Maggio del 1666. era in Roma, perchè Marcello Malpighi (c) dice di se: *Romae pariter mihi primo datum est cum famigeratissimo Nicolao Stenone colloqui, cum quo, & D. Gulielmo Riva, in Ludovisiana Villa coenavi, & exinde D. Stenonem Amicum, & Hospitem suavissimum habui*. Di Roma, in questo medesimo Anno, lo Stenone scrisse una Lettera al Dottor Croon, in ragguaglio dell'Esperienze fatte dal Cav. Corvino, sur'una Salamandra venutagli dall' Indie (d). Altresì in questo medesimo Anno 1665. egli venne in Firenze per le Feste di S. Giovanni (e); sebbene pare che egli vi si fosse qualche poco trattenuto avanti di andare a Roma, mentre Pietro Adriano Vanden Broecke (f) scrivendo a Niccolò Gradi, *Pisis 4. Id. April. 1666.*, dice: *Duo & decem exemplaria cum Nicolao Stenone, homine Dano, insigni Anatomico, qui hic apud Nostros Principes nonnulla Rei Anatomicae Experimenta praeclare edidit, mittenda curavi*. Si aggiunga che Lorenzo Magalotti (g), scrivendo ad Ottavio Falconieri, di Firenze 18. Maggio 1666. gli dice: *Abbiamo avuta di Livorno questi giorni passati una specie di Locusta, detta dai Latini* Astacus Marinus, *la quale tagliata dal nostro Sig. Stenone, ci ha quasi dato ad intendere la ragione, per cui i*

(a) Lettera sopra gli effetti delle Gocciole, e Vermicciuoli di Vetro temperati a c. 3., V. Lettere Inedite d'Uomini Illustri a c. 159.

(b) *Iournal des Scavants A. 1665. N. 12. pag. 123.*

(c) Opera Postuma *pag.* 31.

(d) *In Actis Philosophicis Societatis Regiae Londinensis A. 1666 p. 421.*

(e) Domenico M. Manni Notizie della Ven. Immagine di Maria SS. della Palla, che si conserva da lungo tempo nel Monastero di Annalena di Firenze, a c. 21.

(f) *Epistolarum pag. 71.*

(g) Lettere Familiari *Tom. I.* a c. 172.

Gamberi sì di Mare, che di Fosso, le Locuste, e ogni altra simil Razza di Pesce diventa rosso, poichè egli è cotto. E' universalmente il colore che egli hanno da vivi, assai scuro, e simile al fango; ma l' Astaco tira più al paonazzo, ed in alcuni luoghi, è tinto d' un turchino così vivace, che ogni azzurro oltramarino vi perde: contuttociò a cuocerlo, diventa rosso, come tutti gli altri. Or sappi, che lungo il Dorso di questi Animali, si trova come una Salsiccetta di sottilissima membrana, ripiena di certa materia spessa, e viscosa, simile alla Mostarda. Il suo colore è un paonazzo così profondo, che veduto in corpo par nero, benchè disteso, e assottigliato rischiari, e questo per avventura è la Tinta, che distribuita per invisibili vie alle parti esteriori, geme e cola nella sustanza delle scaglie, dove allungata con giusta dose d' umore, forma il turchino, o altro colorito che ne traluce. L' Esperienze, che ce lo persuadono, sono le seguenti. Primieramente il Sig. Stenone prese di quella materia, e distesala sottilmente col Temperino sulla Carta, l' accostò alla Fiamma. Appena sentì il calore, che rasciugandosi mutò in vermiglio, ed in vermiglio sì acceso, che pareva un pezzetto d' Ostia appiccato sul foglio. Ma che vo io abbindolandomi con l' Ostia, minchione che io sono? pareva un pezzetto di scaglia di Locusta lessa. Il simile fece a bagnarla con l' Acquarzente, e con lo Spirito di Vetriolo, per modo che paragonati insieme tutti e tre quei colori, non vi sapevamo scorgere una minima differenza. In quest' Anno adunque 1666., io penso che il Granduca informato del gran sapere, e del gran merito dello Stenone, si facesse gloria di fermarlo al suo servizio, e di occuparlo in fare nuove fecondissime Scoperte in Fisica, ed in Notomia. Di fatto trovo, che lo Stenone si applicò molto nell' Anatomia Umana, per proprio studio, nel Campolanto del Regio Spedale di S. Maria Nuova, in compagnia di Giovanni Finckio, e di Lorenzo Lorenzini (*a*). Per Commissioni poi del Granduca, o per far cosa grata a S. A. S. lo Stenone, o da per se, o unitamente col Redi, fece varie importantissime Osservazioni, e Scoperte Zootomiche, ed alcune ancora sugli effetti di varie sostanze Venefiche negli Animali, delle quali il Redi medesimo ce ne ha, nelle sue Opere (*b*), tramandate succinte Notizie. Fra queste è memorabile la seguente, in una Lettera al medesimo Stenone (*c*), da cui si può prendere un' idea delle Con-

(*a*) *Ang. Fabronius in Vita ipsius Lorenzinii pag. 251. in Dec. 3. Vitarum Italorum Doctrina Excellentium, qui Saec. XVIII. floruerunt.*
(*b*) Esperienze intorno alla Generazione degl' Insetti a c. 75. e 129.
(*c*) Opera *Tom. V.* Lettere a c. 47.

Converſazioni Filoſofiche del Gran Ferdinando, e quanto piacere Egli, e gli altri Sereniſſimi Principi, prendeſſero negli Studj della buona Fiſica. La Lettera è queſta, in data di Piſa 4. Febbraio 1667. forſe ab Incarnatione. *Una bella coſa ho trovata in queſti giorni, e voglio ſcriverla così ſemplicemente a VS., riſerbando a farne un lungo diſcorſo, quando Ella ſarà ritornata quì in Piſa alla Corte, e che dopo deſinare, e dopo cena, ſtando inſieme al fuoco, non avremo altro che fare. Si ricorderà che molte e molte volte, abbiamo inſieme fatto vedere al Sereniſſimo Granduca Ferdinando Noſtrò Signore, ed al Sereniſſimo Sig. Principe Leopoldo, l' Eſperienza di far morir quaſi ſubito gli Animali Quadrupedi, con l' aprir loro una Vena, e poſcia per l' apertura introdotto il Cannellino d' uno Schizzatoio pieno ſolamente d' Aria, far penetrare con forza nelle Vene del medeſimo Animale, quell' Aria contenuta nel medeſimo Schizzatoio. Si ricorderà parimente, che in Firenze due Cani morirono ſubito ſubito doppo l' operazione; che ſubito ſubito morì ancora una Lepre, e che in meno di un mezzo ottavo d' ora morì una Pecora; e che quì in Piſa, lo ſteſſo avvenne a due Volpi, ſenza difficultà veruna: onde diſcorrendo poi co' detti Sereniſſ. Principe, e con altri Letterati della Corte, abbiamo detto ſempre aſſolutamente, e con generalità, ſenza eccezzione alcuna, ch' è impoſſibile, che ne' Vaſi Sanguigni del Corpo dell' Animale vivente, vi ſtia racchiuſa copia conſiderabilmente ſoverchia d' Aria, o di Flato che lo vogliamo chiamare. E ſi ricorderà ancora di più, che io avea coſtantemente detto, che la cagione dell' intermittenza del Polſo, io mi credea, che il più delle volte poteſſe eſſere qualche vana gallozzola, o bolla di Flato, allorchè ella paſſa pel Cuore, portataci dal Sangue. Preſuppoſto queſto, alli giorni paſſati da alcuni Peſcatori di Porto Ferraio, fu donata al Sereniſſimo Granduca una Tartaruga Marina viva, la quale peſava novanta libbre, S. A. S., colla ſua ſolita Corteſìa la donò a me, accioccbè io poteſſi ſoddiſfare alla mia gran Curioſità, intorno alle Coſe della Storia Naturale. Dopo che ebbi tenuta viva nel mio Quartiere per due giorni queſta Tartaruga, volli oſſervarla internamente, e cominciai ad aprirla, e ſviſcerarla pur viva, facendomi aiutare al lavoro dal noſtro Tilmanno Trutvino. Oſſervai molte e molte coſe curioſe, delle quali ho fatta la deſcrizione; e di più, di molte parti ho fatto fare il Diſegno dal Sig. Filizio Pizzichi, che tutte comunicherò a VS. al ſuo ritorno. Ma più d' ogni altra coſa mi parve degno di conſiderazione, e mi giunſe totalmente nuovo, il vedere, che i Vaſi Sanguigni di queſta Tartaruga erano tutti pieni di un Sangue attualmente freddo, e tutto pieno pieniſſimo, e più che pieniſſimo di* gal-

gallozzolette, o bolle d' Aria; dal che conobbi evidentemente falsa quella proposizione generale generalissima, che noi ci eramo messi in capo, che ne' Canali Sanguigni del Corpo di tutti gli Animali viventi fosse impossibile, che vi stesse racchiusa copia considerabile, e soverchia di gallozzole, o bolle piene d' Aria. Che ne dice VS.! Oh come noi ne sappiamo poca! Oh come è facile che noi c' inganniamo, quando nelle Cose della Natura vogliamo credere, e statuire le proposizioni generali generalissime. Confesso però a VS. che non mi volli quietare a questa prima Esperienza; e che da principio dubitai, che quella innumerabile quantità di gallozzole d' Aria in questa Tartaruga, fosse accidentale, e fortuita, e che in altre Tartarughe non l' avrei forse trovata. Ma avendo il Sereniss. Granduca fatto venire di Porto Ferraio, a questo effetto, quattro altre Tartarughe Marine vive, in tutte a quattro io trovai, che i loro Vasi Sanguigni erano pieni pienissimi delle medesime bolle, e gallozzole, tramischiate col Sangue. Vedrò se le Tartarughe Terrestri, e se quelle d' Acqua Dolce in questo sono simili alle Marine, vedrò.

§. XCIX. Nell' Anno 1665. il Granduca regalò allo Stenone, i Capi di due grandissimi Pesci, del Genere dei Cani Marini, affinchè quel grand' Uomo gli notomizzasse, come seguì con molto vantaggio delle Scienze Fisiche. Esso Stenone descrivendo ciò che osservò nel primo, che era un Cane Carcaria (a), dice: *Serenissimus Magnus Etruriae Dux, cum Liburno ipsi significatum esset, ad aliquot milliarum a Portu distantiam captum insolitae Magnitudinis Piscem esse, Caput illius Florentiam apportari iussit, mihique tradi dissecandum. Licuit mihi in eo nonnulla videre, Animalium partibus cognoscendis lucem haud obscuram afferentia &c.* Dell' altro, che era simile alla Centrina, o Porco del Salviano, così nota lo Stenone: *Necdum praecedenti Dissectioni finem imposueram, cum alterius generis Marinum Canem mihi dissecandum, Pisis Florentiam transmitteret Sereniss. Magnus Dux &c.* A questi tempi si deve riferire anche la scoperta fatta dallo Stenone, delle Uova nei Testicoli, o Ovarj delle Femmine di varie specie di Quadrupedi Vivipari, tagliati mentre stette al servizio della Corte di Toscana. Di tali scoperte ed Osservazioni, lo Stenone ne diede notizia a Tommaso Bartholino suo Maestro, a Giovanni Swammerdam, ed a Regnero de Graaf (b).

§. C. Mirabile fu la risoluzione presa dello Stenone, di abiurare,

(a) *Elementorum Myologiae Specimen &c pag. 69.*

(b) *Io. Hier. Sbaragli Exercitationes Physicoanatomicae pag. 332. V. Histoire Naturelle, & Description du Cabinet du Roy Tom. II. Par. 1. pag. 390.; Alb. Haller Elem. Physiol. Tom. VII. Lib. 28. Sect. 2. §. 33. pag. 108.*

rare, come fece, in Firenze la Religione Protestante, e rimetterfi nel grembo della Santa Chiefa Cattolica Romana (*a*). Ciò seguì il dì 3. Novembre 1669., se si ha a credere a quanto ha notato il Sig. Domenico Maria Manni (*b*); ma una Lettera scritta da Vincenzio Viviani al Conte Lorenzo Magalotti, di Firenze 13. Dicembre 1667. (*c*) ci prova che ciò seguì precisamente nel dì 2. Novembre 1667. Ivi dice il Viviani: *Il mio gentilissimo Sig. Niccolò Stenone, cui altro non mancava per rendersi, dirò così adorabile, nel giorno appunto dei Morti risuscitò col dichiararsi Cattolico; e già ha terminato tutte le sue funzioni, con allegrezza non ordinaria di questi Serenisf., e di tutti gli Amici suoi. Il giorno poi della Concezione della Madonna, nel quale per ultimo ne fece la conferma, davanti a Monsig. Nunzio, ricevè dal suo Re una Lettera, da lui detta Vocatoria, per la quale gli viene imposto il tornarsene quanto prima, e gli vien destinata un' annua provvisione di scudi 400., da corrergli dal giorno di sua partenza di quà, a titolo di Trattenimento, senz' alcun obbligo, e con intenzione di avanzamento maggiore. Non si moverà già, prima di sentire se la Maestà Sua si contenti di comportarvelo in questa mutazione di Religione; ma perchè si crede di no, si spera che continueremo a godercelo.*

Quanto tempo precisamente si trattenesse lo Stenone al servizio del Granduca Ferdinando II. non l'ho potuto rinvenire. Solamente vedo che egli nel 1669. d'Insprucк mandò al Granduca una sua Osservazione *de Vitulo Bicipite* (*d*), e nel medesimo Anno pubblicò in Parigi il suo *Discours sur l'Anatomie du Cerveau;* e che nel Novembre del 1671., e nel Luglio del 1675. era in Olanda, donde scrisse delle Lettere a Marcello Malpighi (*e*). Altre particolarità della di lui Vita le riserbo al Regno del Granduca Cosimo III., di cui fu uno dei Precettori.

§. CI. Non si limitò la Generosità di Ferdinando, nel favorire gli Studj solamente del Redi, e dello Stenone, ma come Sole benefico, volle dar Vita e Moto a quasi tutti i più Sublimi Ingegni del suo tempo, affinchè producessero frutti d'immensa utilità per i Posteri. Appunto dal Saggio Discernimento, e dalla Efficace Protezione di Ferdinando, riconosce la Toscana

(*a*) V. Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 24. *e seg.*
(*b*) Notizie della Ven. Immagine di Maria SS. della Palla, che si conserva da lungo tempo nel Monastero d'Annalena di Firenze a c. 21.
(*c*) Lettere Familiari del Conte Lorenzo Magalotti *Vol. I. pag.* 17. V. Lettere Inedite d'Uomini Illustri *pag.* 295.
(*d*) V. la Prefazione al Libro *de Solido intra Solidum*
(*e*) Malpighi Opera Postuma *pag.* 110.

fcana uno de' fuoi principali pregi, nell' Immortal Lorenzo Bellini, Luminare Maggiore della Medicina. Il Granduca ben prevedendo quanto fi poteffe fperare da un talento così elevato, volle che foffe ben coltivato, e lo raccomandò con premura al Borelli, all' Oliva, ed al Redi (a), affinchè l' aiutaffero a fvilupparfi in Grand' Uomo. Ed ecco che il Bellini, in età di foli anni 19., diede a conofcere qual buon' ufo andaffe facendo degl' indirizi, datigli da sì eccellenti Maeftri, e quanto gli premeffe di corrifpondere all' efpettativa del fuo Buon Mecenate. Imperciocchè nel 1662. pubblicò la fua *Exercitatio Anatomica de Structura. & ufu Renum*, nella quale così fi efprime (b). *Cum Sereniffimus Ferdinandus Secundus, Princeps ad exemplum Principum natus, quem ad omnem Bonarum Artium culturam, & ftabilimentum praefecit Etruriae Deus, uberrimam Animalium copiam faceret Clariffimo Eruditiffimoque Viro Io. Alphonfo Borellio, Pifis Mathefeos Profeffori Celeberrimo, noftroque Amantiffimo Praeceptori, ut Mufculorum Motus fcrutaretur* (per l' Opera *de Motu Animalium* che ftava lavorando,) *aderam ipfe continuus Diffectionum adiutor. Cervam fecabamus, cum exemptis Vifceribus, genio tantum impulfus, Renibus praeparandis incubui, diverfamque ab Anatomicis praeparationem aggrediens, parenchyma illorum abrafi: quod cum admodum feliciter eveniffet, obiecta nobis funt quaedam Vaforum Capillamenta, ad extimam ufque Renis fuperficiem excurrentia. Hoc cum novum effet, attentius deinde. & diligentius Renem inquirens, ipfius Fabricam, quam mox audies, offendi &c.* E' ben vero che il piacere del Bellini, nel pubblicare la fua Scoperta della Struttura dei Reni, reftò poco dopo amareggiato, dal fapere che *aveva 100. anni avanti di Lui, Bartolommeo Euftachio Dottiffimo Medico, e perfpicaciffimo Anatomico, benchè alquanto ofcuramente, e con dubbiofe parole, propofta una tal Fabbrica, e un Artifizio de' Reni; ma il non avere allora il Bellini veduto il Libro dell' Euftachio, e l' averne egli più chiaramente, e più ficuramente efpofta, qual' egli la fcoperfe col taglio. la vera Struttura, gli ha mantenuta la gloria dell' Invenzione, fecondo la Sentenza dell' ottimo Giudice Malpighi* (c). Il Bellini per altro nella Prefazione alla fua Operetta intitolata *Guftus Organum*, pubblicata nel 1665., in propofito della fua *Exercitatio Anatomica de Stru-*

(a) Grandi Rifpofta Apologetica a c. 174. 175. e 178. Nelli Saggio cc. a c. 63. e 65.

(b) *Pag.* 7.

(c) Ant. Cocchi Prefazione ai Difcorfi di Anatomia del Bellini a c. XI. Malpighi Opera Poftuma *pag.* 36.

Structura, & usu Renum ingenuamente si protestò: *in qua, ut alia mittam plurima, vel illud maximam arguit imperfectionem, quod quum Anatomicorum Opiniones recensere mihi proposuerim, Bartholomaeum Eustachium sicco pede praeterierim, quasi de Renibus Libellum non scripserit. Quid tamen, si rarissimum illud Opusculum me latuit, & latuisset adhuc, nisi Serenissimus Ferdinandus Magnus Dux Hetruriae (quem maioris obsequii gratia ita memoro, cum titulum non inveniam ipsius Magnitudini parem) dono acceptum mihi legere permisisset, cum non dabatur eius accuratissimi, & eruditissimi Viri Sententiam tractatui meo inferere, & quo mecum conveniret, aut dissentire videretur exponere &c.* (a).

Non fu questo solo l'aiuto che il Granduca diede agli Studj del Bellini: eccone un altro, che egli ci racconta (b) nel Trattato dell'Organo del Gustato, dove parla delle figure de' Sali, e di quello che operino sopra di esso Sensorio. *Historiam*, egli dice, *hic ego texere possem satis prolixam, & Salium genera plurima recensere, & ipsorum figuras adiungere; horum enim largissimam fecit copiam mihi Serenissimus Ferdinandus Magnus Hetruriae Dux, qui iam eminentius multo supra Magni titulum assurrexit, & supra omnium Virtutum apicem evectus, videt laudationes omnes se ipso minores &c.* A questi tempi verisimilmente si debbe riferire una Lettera del Bellini, scritta di Pisa, non so a chi, il dì 26. Dicembre 165.., la quale copiata dal Canonico Anton Maria Biscioni, si conserva nella Biblioteca Magliabechiana nel Cod. 34. della Clas. 12., in cui egli dice: *Delle cose ch' ella desidera di sapere, non ce n' è che meriti gran racconto, ed osservazione. Solo pochi giorni sono si ammazzò una Cerva viva, idest si tagliò viva. Vi si veddero le Vene Lattee, il Canal Toracico del Pecqueto, i Vasi Linfatici grossissimi, ed una stravaganza, cioè una Pietra assai grossa come un Uovo, bruna di colore nella superficie, dentro del color del Tufo, aderente a' Polmoni. Dipoi la sera in Palazzo si tagliò un Pesce (Lecce il chiamavano) il quale aveva la solita Vescica d' aria in corpo, ma di diversa struttura, di più coperta con una membrana di tanto maravigliosa tessitura di Vene, e Arterie, che fece maravigliare non poco noi tutti che la vedevamo. Hanno anche questi Pesci, siccome molti altri, dimoltissimi Intestini Ciechi attaccati al Ventricolo, la Vescica del Fiele lunga più d' un braccio, i Nervi Ottici che si possono distendere come se si stendesse un fazzoletto che prima fosse ripiegato, ed alcune altre cosette non disprezzabili, ed assai curiose.* Da questa Lettera del Bel-

(a) V. Io. Hier. Sbaragli Oculorum & Mentis Vigiliae ec. pag. 69.
(b) Pag. 67.

Bellini ci vien confermato quanto sopra ho notato colle parole del Borelli, e del Malpighi, circ'alla Struttura de' Nervi Ottici del Pesce Amia, o Lecce, ed esse parole del Borelli ci assicurano, che la Lettera fu dal Bellini scritta nel 1664. Notò di più nel 1654. il Redi (*a*), che i Condotti Salivali furono *in questa Corte, da Lorenzo Bellini giovane dotto, e di grande espettazione, mostrati in alcuni Animali, fuori della spezie dell' Uomo, e particolarmente nei Cervj, e nei Picchj*.

§. CII. Gran coraggio prese il Bellini, nel vedersi onorato dal suo Principe d' un posto di Lettore di Filosofia nell' Università di Pisa, e ciò nel vigesimo Anno dell' età sua, e non per anche addottorato (*b*), nell' esser promosso non molto dopo alla Lettura di Medicina Teorica, e finalmente nel 1668., con sua gran gloria, a quella di Anatomia, in luogo di Carlo Fracassati Bolognese. Se il Gran Ferdinando non avesse fatto altro in Vita sua, che proteggere e favorire il Bellini, si sarebbe assicurata una gloria immortale, mercè dell' elegantissimo Rendimento di grazie, che il Bellini medesimo gli fece, e recitò nella sua prima Ostensione pubblica d' Anatomia, e poi divulgò colle stampe (*c*). Quivi egli con i più vivi sentimenti di grata riconoscenza si protesta, che deve la sua sussistenza, la sua fortuna, ed il suo sapere alla Protezione speciale, ed agli aiuti generosi compartitigli dal Granduca, e dagli altri Serenissimi Principi. Memorabili sono i soccorsi, che confessa di aver ricevuti dal Granduca in una sua grave malattia (*d*), oltre a quelli che aveva ricevuto alla morte di suo Padre, senza dei quali si sarebbe trovato perso, ed affatto scuorato. Soprattutto è notabile, ciò ch' egli a car. 31. dice in proposito del Genio grande, che i suoi Principi nutrivano per lo Studio della Notomia, lo che conferma quanto fino ad ora io ho messo in vista. *Hanc tamen* (dice il Bellini, intendendo dell' Anatomia) *unam prae caeteris non in Lycaeis solum vigere voluistis, & Litteratorum Conventibus, sed apud vos in Aula, in Cubilibus, ac Penetralibus Vestris, Principes, meditari, loqui, peritos consulere, testes oculatos*

(*a*) Delle Vipere a c. 44.

(*b*) V. Ant. Cocchi Prefazione ai Discorsi d' Anatomia del Bellini a c. 12., esso Bellini, *Gratiarum Actio ad Sereniss. Etr. Principes pag.* 21. Donato Rossetti *Antigone Fisicomattem.* a c. 5. e 19., Nella Saggio d' Istoria Letteraria a c. 64.

(*c*) *Gratiarum Actio ad Serenissimos Etruriae Principes ec.*

(*d*) Che sofferse in Pisa nel Gennaio del 1658, come apparisce da una Lettera di Francesco M. suo Fratello al Canonico Lorenzo Panciatichi.

tos adhibere Anatomicis demonstrationibus, easque admirari semper atque extollere, numquam tamen satis pro merito laudatas praedicare &c. Se per altro il Bellini non si fosse spontaneamente professato debitore di tante continue Grazie ai Serenissimi Principi Medicei, basterebbe per dichiararlo tale una Lettera del Redi (*a*), colla quale, da quel buon Galantuomo che era, consiglia il Bellini a non concorrere per la Lettura di Notomia nell' Università di Padova; e fra le altre cose gli scrive: *Faccia con termini di gratitudine una onorata riflessione, che da Giovanetto fu promossa in cotesta Accademia di Pisa, et oltre all' essere stata promossa, è stata sempre stimata, e vantaggiata dai Serenissimi Padroni; e questa Considerazione, negli Uomini da bene, dee naturalmente avere qualche forza.*

§. CIII. Certamente fino nella sua Adolescenza, il Bellini si era assicurata la stima dei Valentuomini, de' quali allora abbondava il nostro Paese. Il Conte Lorenzo Magalotti (*b*) dando nuova nel 1. Dicembre 1665. ad Ottavio Falconieri, dell' Edizione del *Gustus Organum novissime deprehensum* del Bellini, e dell' Epistola *de Lingua, de Cerebro &c.* di Marcello Malpighi, e Carlo Fracassati, fatta in Bologna nel medesimo 1665. in 12. dice: Quegli (cioè il Malpighi) *lesse già, questi* (il Fracassati) *legge presentemente in Pisa, come anche il Bellini. Egli è nostro Fiorentino, Giovanetto di ventidue, o ventitre anni, ingegnosissimo, e studiosissimo, Scolare del Borelli, ma al quale non s'è ancora attaccato punto della mala natura del Maestro.* Il *Gustus Organum* fu dal Bellini dedicato al Serenis. Principe Leopoldo di Toscana. E' notabile che ivi alle pag. 14. e 15. ardì nominare con lode Epicuro, ed il Galileo. A pag. 57. descrive certe Effervescenze, e certi raffreddamenti prodotti da mescolanze di Sali, e di Liquidi, a pag. 60. tratta delle soluzioni de' Sali nell' Acqua; pag. 62. dell' estrazione dei Sali dai Misti; e pag. 65. delle diverse figure de' Sali. Alla pag. 84. e 85. descrive i Ventricoli di diversi Uccelli, e Pesci da se notomizzati, e alla pag. 96. descrive altre Effervescenze che si fanno da Mescugli di Liquidi, e la grande attività di altri Liquidi, e di Esalazioni Volatili. Alla pag, 177. poi così descrive la sua Scoperta della Struttura della Lingua: *Io. Alphonsum Borelli, Virum omni laude superiorem, amantissimum Praeceptorem meum conveni quadam die, salutatoque humaniter, quid novi, inquam? At ille, novi quiddam pulcherrimum sane attulit nobis D. Marcellus no-*

(*a*) Opere *Tom. IV.* Lettere a c. 152.
(*b*) Lettere Familiari *Tom. I. pag.* 149.

noster (Virum illum intelligens Malpighi cognomento, cuius in laudes ire, longa suarum Virtutum Series, & locus iste non patitur) vide siquidem, quid ille accuratissimus observator in elixata Lingua depraenderit, nunquam hactenus animadversum, porrectisque latine exaratis Litteris, vide, pergebat, quid per hasce Epistolas renunciaverit, & attentius meditare, quae rei elegantissimae summa sit. Tum ego, qui licet de vultu non cognoverim eruditissimum Malpighi, tamen ex scriptis aliis agnosco Genium Hominis Sapientis, motus existimatione tanti Viri, iam grande aliquid praeconceperam opinione, unde Oculis, animisque in Epistolam conversis, excurri celerrime tractationem totam, ubi cum descriptionem haberem, quam ante nunquam inveneram Membranarum Linguae: nos igitur, inquam, sedebimus otiosi semper tantummodo auditores? Quin manum operi admovemus, & Marcello monstrante viam, Naturam ipsam consulimus, ut quod ipse asserit, eius Oraculo comprobatum habeamus? Adiiciebat interim animos, stimulosque laudatus Borelli, unde tandem non unius Animalis Lingua comparata vidimus, quod prius Malpighianae Epistolae fideles tantummodo credebamus, observantes insuper nescio quid a Clarissimo Malpighi praetermissum. Dum haec Florentiae agebantur, D. Carolo Fracassati (Viro mihi amicissimo, & adeo unanimis genii, ut vel fata, si liceat mihi fingere, arbitrio meo unanimem magis conformare non possim, nisi quod hoc unum habet ille, unde differimus, quod omnis eruditionis, omnis Doctrinae, & Bonae Mentis est plenus) Bononiam per Praeceptorem meum renunciatum est de Invento Malpighiano, nihil tamen speciale memorando quid id esset rei, sed tantummodo quiddam ab ipso in Lingua animadversum: quae vix a perspicacissimo Viro intellecta sunt, cum in Lingua periculum fecit, num quid novum detegeret, quod suspicari posset esse Malpighi inventionem, & peracto opere quid ipse observaverit, rescripsit; iisque acceptis Bononiae datis Epistolis, cognovimus idem omnino, quod mihi notandum se se obtulerat, ipsi pariter occurrisse, unde invicem sumus deinde per occasionem gratulati, quod inter genio similes eadem pariter fortuna convenerit. Res iam hucusque traducta erat, cum ecce tibi rursus a Clarissimo Malpighi Epistolas Messanae datas accepimus, rem illam exponentes ex toto, quae & mihi Florentiae, & supramemorato Domino Fracassati Bononiae inspicientibus obvenerat, quare cum aliunde nossem huiusmodi Literas promulgandas, iam in eam abieram sententiam, ut de mea hac observatione ne verbum quidem publice facerem; quid enim ad captandam tantummodo popularem auram scriberem, quam sicut hactenus habui, ita habebo semper inposterum in contemptum? Adegit tamen genius, ut scriberem, adeoque adegit animum obluctan-

stantem, ut vel invitus hanc sibi similem effunderit offam, quae si quam formam prae se feret, id totum characteri tribuendum, quem ipsius Naturae manu gestat expressum in fronte. A pag. 184. a seg. narra il Bellini le particolarità di Struttura, osservate nelle Lingue di diversi Animali. Alla pag. 221. dice: *Cum circa Linguae inspectionem versarer, aderat semel iterumque, sed numquam satis laudatus Praeceptor meus Borelli, & cum eiusmodi Linguales Fungi ex inopinato occurrissent, in diversa trahebamur; adhuc siquidem latebat nos eorum processus, nec connexionem, nec substantiam compertam habebamus; quapropter modo Lymphae Ductuum Oscula, modo Canalium Salivalium extremitates, modo Glandulas esse dubitabamus, nescii ubi quiesceret animus, & num inter omnes illas opiniones veritatis quicquam haberetur. Tandem vero postquam diligentiori indagine Nerveam Papillarum naturam, structuramque iam recensitam adeo perspectam habuimus, ut nihil iam superesse videretur, quod ea de re in controversiam merito revocari posset, convenimus eiusmodi Fungos esse Gustatricis Facultatis Instrumentum*. Altre Notizie di Lorenzo Bellini, le riserbò al Regno di Cosimo III.; ed altre si possono vedere nella di lui Vita, scritta dal Canonico Marc' Antonio Mozzi, fra quelle degli Arcadi Illustri, ed in quella assai più istruttiva che ci ha dato Monsig. Angelo Fabroni (*a*). Fralle Lettere di Tommaso Donzelli Celebre Speziale Napoletano, scritte ad Antonio Magliabechi, ve n'è una in data: *Napoli* 15. *Settembre* 1659. in cui gli dice: *Se mai vedesse il Sig. Lorenzo Bellini, desidererei che gli dimandasse sopra qual Corpo, o Sostegno, era allogato il Diamante, il quale si riduceva in fummo per forza de' Raggi Solari uniti dalle Lenti di Cristallo, e se tal Sostegno resisteva a sì fatta forza, alla quale non resisteva il Diamante*. Di tale Esperienza, verisimilmente fatta nella Corte, non mi è riuscito trovarne altra notizia (*b*). E' stato disputato fra i Sigg. Senator Nelli, ed Avvocato Marchetti, se, e come il Bellini sia stato Scolare in Geometria di Alessandro Marchetti; ma a questo proposito, il Canon. Anton Maria Biscioni, fralle sue Notizie degli Scrittori Fiorentini, dice che *il Senator Pandolfo Pandolfini informatissimo delle cose di quei tempi, e confidentissimo del Bellini, distese una Dichiarazione della verità del fatto, che è restata manoscritta nella sua Libreria, ed è di pagine* 35. *in foglio*.

CIV. In Pisa (*c*) apprese dal Borelli il gusto di ridurre alla di-

Oo 2

(*a*) *Vitae Virorum Doctrina Excellentium Dec. IV. pag.* 39.
(*b*) *V. Transact. Philos. A.* 1670. *N.* 65. *pag.* 2093.
(*c*) Ant. Cocchi Prefazione ai Discorsi d'Anatomia di Lorenzo Bellini a c. IX. e XII.

dimostrazione esatta i Teoremi della Fisiologia, sulla quale è fondata la Medicina, l'Incomparabile Marcello Malpighi Bolognese, che fu Professore di Medicina in quella Università per tre Anni, *essendosi, com' egli ingenuamente confessa, disgombrato in quella Scuola la Caligine, nella quale era stato fino a quell' ora involto, dalla verbale Filosofia, e della volgare Medicina*. Esso Malpighi (*a*), così ci racconta i suoi progressi fatti nei buoni Studj in Toscana. *Anno 1656. obtenta tandem ab Ill. Bononiensi Senatu Cathedra per triennium ante negata, publice profiteri coepi: eodem pariter elabente Anno Pisis, Serenifs. Ferdinandi II. Magni Ducis Etruriae Munificentia, Professor Medicinae Theoricae designatus sum* (*b*). *Ibi itaque Clarissimos Insignesque Viros cognovi, inter quos Ill. Comitem Laurentium Magalottum, Eruditifs. Valerium Chimentellum, & Doctis. Io. Alphonsum Borellum Mathem. Professorem, cum quo inita arcta consuetudine, frequentes Rerum Anatomicarum sermones habebam. Placuit autem ei, summa cum humanitate, me in Libera Philosophia erudire, & si quid unquam profeci in hac, id tamquam humanissimo Praeceptori debere me fateor. Ut autem mutuis officiis Eximiae Tanti Viri Curiositati satisfacerem, eius domi frequenter Anatomicas moliebar Sectiones, inter quas, dum incocto, maceratoque Corde fibrarum inclinationem indagabam, spiralis ipsarum tractus occurrit, quem ipsi primo ostendi, licet in suo posthumo Libro me exaratae observationis testem tantum enunciet. Excussa interea verbalis Philosophiae, vulgarisque Medicinae Caligine, quibus sola nomina inculcantur*, Experimen*torum seriem tentabam, quibus pleraque, & praecipue Physiologiae Phaenomena dilucidius explicarem, & ut fieri potest, ad Sensuum criteria deducerem, tentatis Experimentis &c.* Espone in seguito il Malpighi le istruzioni, ed i consigli datigli dal Borelli per tal' opera, e soggiugne: *Eo tempore quo Pisis moratus sum, cum Excell. D. Hieronymo Barbato Patavino convixi, qui ibidem Medicam Praxim exponebat. Hic Galeni, & Antiquorum doctrinis addictissimus erat, continuo tamen & familiari eloquio persuasus, novarum rerum indaginem tentare coepit, aliorum potius placita evertere tentando, quam solide propria stabiliendo, ut cuilibet eius scripta pervolenti patere potest. Interea pro exercenda, exponendaque Anatome Clarifs. D. Claudius Uberius Patavio Pisas evocatur, qui Doctifs. D. Borelli Domi frequentes habebat Animalium Sectiones, inter quas Celebris est ea, qua me presente innotuit Testium structura*

(*a*) Opera Postuma *pag.* 2 *Epist ad Societ. Reg.*

(*b*) *Ang. Fabronii Vitae Italorum Doctrina Excellentium, qui Saeculo XVIII. floruerunt, Dec.* II. *pag.* 228.

ctura intestinulis compaginata in Apro depraehensa, & sub nomine Vauclii Dathirii Bonglari *evulgata. Tunc pariter in Serenifs. Magno Duce, & Principibus ingens excitata est curiositas rerum Anatomicarum, & Physicarum, unde quotidianae in Aula ipsa Exercitationes Anatomicae in variis Brutis exercebantur, quibus interpositis graviores Politicae Curae temperabantur. Hinc famosa celebrisque Cimenti Academia excitata est* (*a*). *Completo triennio, insalubritatem Aeris metuens, reditum in Patriam decrevi, licet humanissima tanti Principis Clementia, & Munificentia iterum invitarer. Redux igitur Bononiam, Liberae Philosophiae praeceptis imbutus, privatim & publice exponere Physica Phaenomena tentans, Anatomicas Exercitationes cum D. Fracassato, in vivis praecipue Animalibus, prosequebar, dum An. 1660. inquirens Sanguinis Motum, & Praecordiorum Structuram, visus sum in Pulmonibus alienam, ab evulgata ab Anatomicis substantia, detexisse compagem, Pulmonesque solis Membranis in Vesiculas, & Cellulas conformatis componi —. Miraberis, Lector, Doctifs. Io. Alphonsum Borellium, quem nuper amice mearum Epistolarum editionem sollicitantem audivimus, nunc contradicentem, castigantemque erumpere. Huius autem impulsiva causa ea fuit, quoniam intermisso a me Litterario cum ipso commercio, ita in me meaque indignabundus exarsit, ut in his quae ultimo senio composuit, qualia sunt de Animalium Motu, occasionem arripuerit mea infirmandi &c.* Quanto sarebbe tornato meglio al Gran Malpighi, l'aver dissipato il panico timore dell' Aria di Pisa, ed esser restato a godere per tutta la sua Vita i Favori del Granduca in quella Università! quante traversie, quante opposizioni, e persecuzioni si sarebbe risparmiato! quanta maggiore utilità avrebbe recato alla Repubblica Letteraria colle Opere, e colli Allievi, che tranquillamente e con suo gran vantaggio avrebbe potuto fare! Altre Notizie concernenti la Vita del Malpighi, si possono vedere nella di lui Vita, scritta da Eustachio Manfredi, e pubblicata fra quelle degli Arcadi Illustri, ed in quella Latina pubblicata da Monsig. Angelo Fabroni (*b*); ma il piu magnifico Elogio che potesse mai sperare il Malpighi, è quello che ci ha lasciato il Gran Lorenzo Bellini (*c*) in questi termini: *Observat primus Malpighius, cuius inventa dum meditor, aut ipsum.*

(*a*) Questo passo ha dato motivo al Barone Alberto de Haller, *in Method. Studii Medici Herm. Boerhaave Tom. I. pag.* 64. di adottare uno sbaglio di altri, circ' all' Origine dell' Accademia del Cimento.

(*b*) *Vitae Italorum Doctrina Excellentium, qui Saec. 18. floruerunt Dec. II. pag.* 233. V. anche *Dec. IV. pag.* 334. *Th. Bartholini Epistol. Medic. Cent* 3. *Epist.* 82. *pag.* 35.

(*c*) *Opuscula aliquot pag.* 48. 54. 55. 121. & 133.

ipsum commemoro, semper mihi obversatur animo quiddam humano maius: tam ille subtiliter penetrat in Naturae viscera, & ex iis eruit, quod numquam expectares, Verum tamen —. Immo vero demonstrat ille prodigiorum Demostrator, prodigiosior ipse Malpighius — observandi facultatem solis Malpighii, vere fidem, & vim humanam superantibus Oculis concessam! — Quod autem ad Plantas attinet, consule summum Naturalis Reipublicae Dictatorem Malpighium — evincit Vir prodigiorum in demonstrationibus Borellus; quemadmodum est Vir prodigiorum in Observationibus Malpighius.

§. CV. In proposito della sopraccitata Scoperta dell' Aubery, della quale ho parlato anche a c. 218., non debbo dissimulare, che Carlo Fracassati Lettore di Notomia in Pisa, nella sua *Exercitatio Epistolica de Lingua* (a), pubblicata nel 1664. e indirizzata al Borelli medesimo, dice: *Sit pariter in Anatomicis exemplo ea, quae sola Parastatum complicatione, usque ad minima absolvitur Testium Structura, exclusa Glandulosa substantia, scilicet Testes esse Vasa, e quorum minimis Vasculis eiusdem rationis Vas magnum sui generis prodit, quod ipse, ut scis, in Apri Vegrandi Teste (Engyscopici mei Vitri auxilio) detexi; sed inventum hoc meum aliquando experimentis, & congrua theoria cumulabo.*

§. CVI. Fra gli Anatomici che fiorirono in Pisa, e nella Corte di Ferdinando II., merita di essere rammentato con lode, unitamente al suddetto Carlo Fracassati, anche Silvestro Bonfigliuoli medesimamente Bolognese. Di questi due Valentuomini, il Borelli (b) racconta la seguente Osservazione, che fa conoscere con qual fervore si studiava allora la Fisica. *Dum Pisis degerem*, egli dice, *solertissimi & docti Anatomici Carolus Fracassatus, & Sylvester Bonfiliolus, me praesente, infuderunt intra Canis Vivi Iugularem Venam, Olei Sulphuris unam vel alteram Drachmam, & post aliquos eiulatus, ligata Vena, Canis Solutus adeo vegetus, & immunis a Febre remansit, ut avidissime Ossa corroderet, debitis temporibus ederet, & dormiret, ut nullum signum invalitudinis ostenderet, & sic permansit usque ad diem octavum, quando aufugit a cubiculo in quo detinebatur.* Carlo Fracassati fu prima Lettore di Medicina in Bologna, dove stampò nel 1659. una sua *Praelectio Medica in Aphorismos Hyppocratis*, nella Dedicatoria della quale dice: *Vix Jatricorum Professorum me albo senseram accensum &c.* Indi passò ad essere Lettore di Notomia nello Studio di Pisa, dove stampò nel 1664. *Exercitatio Epistolica*

(a) *Inter Malpighii Opera Tom. II. pag. 184.*
(b) *De Motu Animalium Par. 2. Prop. 224. pag. 457.*

lica de Lingua, e *Dissertatio Epistolica responsoria de Cerebro*. Il Bonfigliuoli poi stette sempre Lettore in Bologna. Il Malpighi fu Amicissimo di ambidue questi suoi Compatriotti Valentissimi Anatomici, e rende le seguenti memorabili testimonianze del loro singolar merito (*a*). Primieramente dice, che ritornato esso in Patria Professor Pubblico, come accennai, sofferse molte persecuzioni, a cagione delle nuove Dottrine apprese in Pisa, che volle spacciare nell' Università di Bologna. Nel 1661. *tanto igitur Magistro* (cioè Andrea Mariani) *orbatus, cum Collegis meis, & praesertim cum Domino Fracassato, Dominoque Sylvestro Bonfiliolo, cum quo dulci, & utili consuetudine, & opera, studia mea Sectionibus Anatomicis prosequebar, & Medicam Praxim exercebam* —. *Hoc eodem Anno* 1663. *Amicissimus Fracassatus a Serenifs. Ferdinando II. Magno Etruria Duce, Pisis Medicinae Professor Ordinarius eligitur, ubi coram praefato Serenifs. Principe, frequenter Brutorum Sectiones habebat, indeque colloquia cum Illustrifs. D. Finckio Anglo, tunc temporis Pisis Anatomico, & D. Tilimanno eiusdem diligentissimo Sectore. Cum igitur Nervum Opticum D. Fracassatus in Pisce Amia, Vulgo Leccio, praeparasset, eumque complicatae Membranae similem deprachendisset, Serenifs. Magno Duci exhibuit, una cum mea Exercitatiuncula. Excitatae sunt inde contradictiones, & contentiones, obstante D. Finckio &c.* (*b*) —. *Cum Linguam examinarem, quaedam nova in ipsa mibi occurrere, quae in Epistolam congesta, Doctifs. Borello communicavi, qui participata Clarifs. Bellino, indicataque D. Fracassati rudi quadam notitia, tantorum Virorum ita Solertiam excitavit, ut post varia tentamina, ab his publice editae sint Dissertationes circa Linguae Structuram, Organumque Gustus &c.* —. *Dum praeclarissimi Viri Fracassatus, & Bellinus, circa Linguae, & Cerebri Exercitationes occupabantur, anxie indagabam usum Papillarum, quae in Lingua circa Gustus Organum circumlocantur &c.* —. *In Equo, cum Amicissimo. Bonfiliolo, observavi copiosissimos globulos miliares, quasi Acinos, vasis* (Cystidis Felleae) *appensos. Postremo Lapilli observantur in Hepate, & in eius Poro, peculiaris Naturae: bi enim non Tartaro Originem debent, sed Mucosae cuidam substantiae, quae Saponem aemulatur, vel magis Camphoram, eorumque mira est Compages; Lapidem namque Iudaicum figura aemulantur, & interius elegantibus lamellis a peripheria ad centrum deductis compaginantur, quae de facile ab in-*

(*a*) *Opera Posthuma pag.* 20. 26. 27. 31. 45. 46. 50. 51. 82. 252. & 294.

(*b*) *V. Aug. Fabronii Vitae Italorum Doctr. praest. &c. Dec. II. p.* 242.

*invicem separantur. Huius speciei Lapidem servat D. Bonsiliolus, repertum in Germania, in Iecore Viri Nobilis &c. — A. 1668. una cum DD. Fracassato, & Bonfiliolo, sectum fuit Cadaver Virginis, quae ex Ira in stuporem brachii inciderat &c. — . A. 1677. Sectionem dirigente D. Sylvestro Bonfiliolo, Cor mole sua geminum Cor superabat &c. —— Anno 1667. composita itaque re domestica, & firmata Bononiae Mansione, quieto alacrique animo mea studia prosequebar; Praxim enim Medicam, legendo pomeridianis horis, & medendo in Urbe forisque, excolebam. Anatomicas quoque Sectiones, faventibus mihi Praeclariss. Viris DD. Fracassato, & Bonfiliolo, in Viventibus, & Defunctorum Cadaveribus, pro rimandis Morborum Caussis, & Productis, sollicite exercebam &c. —— Monstruosa haec Aorta (fere ossea) apud Praeclariss. D. Bonfiliolum exstat ——. Mirabilem Testem Vervecinum apud Amicum D. Bonfiliolum vidi: Hic namque servata fere naturali figura, cum Epididymo, osseus redditus erat, & ita densus & compactus, ut Ebur aemularetur ——. Et quoniam dubia quaedam adhuc mihi supererant in exarata historia (*Bombycum*), & in reliquis confirmari exoptabat animus, ideo repetendas huiusmodi Bombycis Observationes sequentibus annis duxi. Quae igitur alterius collegi, Anno 1670. Epistola hac Amiciss. D. Bonfiliolum, tunc temporis Romae morantem, monui, cuius compendium in Actis Romanis eiusdem anni exaratur &c. —— Lustratis igitur iis, quae circa formationem Pulli in Ovo, & Anatomen Plantarum mihi observanda occurrerunt, sequentibus annis me contuli ad observanda variorum Animalium Viscera, & cum mihi a Praeclariss. Stephano Lorenzini, humanissime transmissa fuisset Aquila, quae mihi, una cum Amiciss. D. Sylvestro Bonfiliolo, singularia in huius Animalis sectione obvia fuerint, hic exarabo &c. —— Structura valvulosa Intestini Colon in nobis obscura, sectione Piscium a me, cum D. Bonfiliolo, observata Anno 1668., in magno Pisce Stromateo, seu vulgariter dicto* Stramazzo, *& deinde a D. Stenone publici iuris facta, & confirmata, iam elucescit ——. Hoc addam, eamdem adamussim Renum Structuram —— Observatam fuisse a Praeclariss. mihique Amicissimo D. Sylvestro Bonfiliolo ——. In huius confirmationem adducam observationem, a Praeclariss. D. Bonfiliolo factam in Equo, qui post vehementem motum, & incalescentiam, aeri hyberno, & irruenti Vento expositus interiit: in hoc Pleura tota copiosissimis Vesiculis ichore turgidis exasperabatur (a). Duodecimus iam excurrit annus (1670.) quo mactandum Bovem lustravi, cum Praeclariss. Viris D. Carolo Fra-*

(a) *Dissertatio Epistolica varii argumenti, in Oper. Ed. Londin. Tom. II. pag. 213.*

Fracastato, & *D. Sylvestro Bonfiliolo*, *a cuius Collo in dextris*, *ubi Iugum apponitur*, *insigne pendebat Cornu*. In seguito (*a*), espone il Malpighi varie Osservazioni fatte da Silvestro Bonfioli, sulla Struttura dell' Utero delle Donne, e (*b*) narrando varie Osservazioni fatte sulla Struttura, e sull' Uso della Milza, dice: *Spe igitur concepta*, *opem ferentibus Praeclariss. Viris D. Carolo Fracastato*, & *D. Sylv. Bonfiliolo*, *quorum industriae*, & *arti maxime debeo*, *cum huic observationi amicam manum contulerint*, *Canis iterum sectioni destinatur*; e altrove (*c*): *In Cardiaca Syncope*, *cuius Symptomata Apoplexiae simillima sunt*, *de facili in Praecordiis*, & *Pulmonibus luxuriant* (Polypi) *ut novissime etiam observavit Clariss. meique Amicissimus D. Sylvester Bonfiliolus in Florentino quodam Iuvene*, *qui sensu* & *motu illico privatus*, *brevi interierat*; *secto enim Cadavere*, *in utroque Cordis Ventriculo Polypi erupere*, *universaque Pulmonis substantia albis frustulis ita referta apparuit*, *ut impense ponderaret*. Di questo medesimo Silvestro Bonfioli Patrizio Bolognese, Studioso di Filosofia, ed innamorato dello Studio delle Cose Naturali, fa menzione anche Giacinto Ambrosino Prof. Pubblico di Botanica nell' Università di Bologna, riportando un' Osservazione che egli fece nel 1657. di certa Uva Quercina, o piuttosto specie di Galla, a car. 74. del suo *Hortus Studiosorum Bononiae consitus*.

§. CVII. Il Cuor Generoso di Ferdinando II. non si limitò in ricolmare di favori i soli suoi Sudditi, e Stipendiati Virtuosi ed Abili, ma si fece piacere di accogliere anche con gradimento, e con distinzione i Forestieri Dotti, Ingegnosi, e di merito speciale. Quindi Monsieur Lassels (*d*), lasciò scritto di questo Adorabile Principe: *Mais le plus Noble embellissement de cette Cour*, *est le Duc Même*, *Car il a tant de Civilité pour les étrangers*, *que chacun pense être chez soi*. *Quand j étois à Florence*. *Il paressoit avoir cinquant ans* ——. *Il est facile aux personnes de qualité de l' aborder*, *il les va recevoir jusques au milieu de sa Cambre*, *leur donne audience debout*, & *ne leur parle point qu' ils ne soient couverts*: *Il est Civil*, & *Spirituel*; *personne ne sorte jamais d' apres de Lui*, *que tres-satisfaite*: *mais apres vous avoir traitè avec toute la Civilité possible*, *ordinairement il envoie à ceux qui le visitent*, *des Regales de Vins*, & *autres choses delicieuses aux bôtelleries*, *où ils sont logez*. Anche Paolo Boccone Sicilia-

 no

(*a*) *Pag.* 217.
(*b*) *De Liene pag.* 302.
(*c*) *De Polypo Cordis pag.* 316.
(*d*) *Nouveau Voyage d' Italie*, *par Sept routes differentes Tom.* I. *pag.* 249.

no (a) scrisse: *La Corte, e i Principi di Toscana sono stati in ogni tempo Asilo, e Promotori di Dottissimi Uomini.*

§. CVIII. Per lo scopo nostro servirà il rammentare, che il Granduca Ferdinando compartì non pochi favori a dei Filosofi, e Naturalisti forestieri, e generosamente regalò loro anche delle Produzioni Naturali, per arricchire le Raccolte che stavano facendo. Uno di questi fu Manfredi Settala, Patrizio Milanese dottissimo, il quale nel 1622. fu Scolare in Pisa (b), ed essendo stato altre volte in Firenze (c), si protestava molto obbligato a Ferdinando, da cui, fralle altre cose, ricevè in dono una Canna d' India incisa e dipinta in India medesima (d), e più volte fu onorato di Lettere (e). Egli nella Dedicatoria del suo Museo, così parla della Galleria del Granduca Ferdinando nel 1664. *Sapientia aedificavit sibi Domum Florentiae, in Magni Ducis Hetruriae Regia, in cuius sex Orbibus quidquid Indorum Seges, Arabesque odoris quidquid arboribus legunt, quidquid pretiositate rerum Natura producit, & operositate conspicuum Ars aemula conficit, coacervari superbit &c.* Il P. Gio. Batista Pastorini a c. 24. dell' Orazione funerale per esso Manfredo, ci dice: *Più di ottantadue Cavalieri Fiorentini si pregiavano di averlo Amico, e gli comunicavano le belle Esperienze, che si fanno nella loro Accademia sì famosa.* Da tale spassionata testimonianza si raccoglie, che il Granduca, ed il Principe Leopoldo, facevano fare generosamente l' Esperienze Fisiche, per puro loro nobile divertimento, e senza mistero alcuno, godendo che se ne spargesse la notizia: quindi è facile il persuadersi, che molte di esse Esperienze divolgatesi, anche in lontani paesi, hanno dato occasione a diversi plagj Letterarj.

§. CIX. Non meno si trovò onorato, e favorito dal Granduca il Marchese Balì Ferdinando Cospi Senator di Bologna, e stato suo Gentiluomo di Camera. Siccome egli era invogliato di formare ed augumentare un Museo, che poi donò alla sua Patria, il Granduca gli regalò varie Produzioni Naturali. Di fatto Lorenzo Legati nella descrizione del Museo Cospiano (f), ci ha conservata la memoria di un dono, che fece il Granduca al

(a) Museo di Fisica *pag.* 200.

(b) *V. Pauli M. Terzaghi Musaeum Septalianum pag.* 141.

(c) Filippo Baldinucci Vite de' Pittori: Vita di Antonio Novelli a c. 351.

(d) Terzaghi l. c. *pag.* 93.

(e) V. P. Gio. Bat. Pastorini nell' Orazione Funerale di esso Settala, a c. 24.

(f) a c. 151.

al Marchese Cospi, ed insieme dello Zelo, che ebbe per vantaggio dell' Istoria Naturale della Toscana, e per maggior' ornamento della sua Real Galleria, con queste parole: *Nel Museo Cospiano vi trovo degni della Maraviglia dei Grandi, due Insigni Frammenti di Gamba d' Elefante impietrito, i quali col rimanente dell' Ossatura pietrificata di sì gran Corpo, furono ritrovati nel Territorio d' Arezzo presso il Fiume Chiana, e poscia donati al Sig. Marchese Cospi dalla Benignità del Serenifs. Ferdinando II. Granduca di Toscana, di sempre Felice Memoria, di cui ordine sì maraviglioso Scheletro era, con particolar diligenza, stato disseppellito undici anni sono, come appare dall' Iscrizione intagliata nel Piedistallo nobile, che li sostenta, cioè: Fragmen Tibiae ex integro Elephantis Sceleto lapidescente, cura iussuque Ferdinandi II. M. D. E. ad Clanim effosso A.* 1653. Altre Ossa di questo medesimo Elefante, fece portare il Granduca nella Real Galleria, e sono fra quelle che io ho registrate nella prima Parte del Catalogo dal N. 14. ai 24. Fralle *Prolusioni Poetiche* del P. *Sigismondo* (Coccapani) *da S. Silverio*, a c. 87. si legge un' Ode intitolata: *In Ferdinandum Cospium Patricium, & Senatorem Bononiensem, in Sacra D. Stephani Militia Commendatorem, Aretiique Balivum: Musaeum ab eo constructum, Magnae prae se mentis indicium ferre* (*a*).

§. CX. E' anche degno di memoria, che il Granduca regalò due Struzzi, cioè Maschio e Femmina, al Marchese Pietro Giovanni Schinchinelli Patrizio Cremonese, suo Coppiere (*b*) il di cui Fratello, come credo, Marchese Gio. Batista Schinchinelli, lo trovo Scalco del Granduca nel 1666.

§. CXI. Sebastiano de Monconys erudito Viaggiatore Francese, descrivendo il suo secondo passaggio per Firenze nel 1664. (*c*) dice: *Nous fûmes au Palais, prendre congé du Grand Duc, qui me donna d' une Mine d' Argent du Potosi, & une masse d' Argent, qui en avoit été tirée triturant la Pierre avec l' Argent vif, puis le faisant evaporer. Il me fit voir un gros Caillou, sur le quel une branche de Corail noir croissoit continuellement, a ce que on disoit: il le tenoit sur une table, couvert d' une Cloche de Verre pour l' eprouver: on l' avoit donné a Venise au Prince de Toscane.*

§. CXII. Anche a Adriano Auzout Illustre Filosofo Francese, essendo di passaggio per Firenze, fu dato comodo dal Granduca

 di

(*a*) V. anche Giuseppe Gaetano Bolletti, dell' Origine, e de' Progressi dell' Istituto delle Scienze di Bologna *pag.* 18.
(*b*) Lorenzo Legati Museo Cospiano a c. 45.
(*c*) *Troisieme Voyage d' Italie pag.* 499.

di fare varie Esperienze (a). Ciò verisimilmente seguì nel 1663., poichè nella Primavera di esso Anno l'Auzout, con i due Fratelli Blondel, erano in Roma (b). Il Conte Lorenzo Magalotti poi, scrisse di Parigi al Principe Leopoldo nel 1668. (c): *Scrissi a V. A. alla partenza di Monsieur Auzout, accennandole semplicemente il passaggio ch' egli farebbe per Firenze. Ora avendo di più inteso, che quello suo Viaggio vien da qualcuno interpretato per un pretesto onorevole, da ritirarsi dall' impegno di quest' Accademia Reale, dove da qualche tempo comincia ad aver di gagliarde contrarietà, non senza aver ricevuto de' pregiudizj sensibili nell' Opinione di Monsieur Colbert, per l' insinuazione de' suoi Malevoli, ho giudicato opportuno il dar questo cenno all' A. V., acciocchè quando le paresse da far riflessione sopra le qualità del soggetto, sappia che egli è verisimilmente non solo in grado d' intera libertà, ma forse di bisogno di procacciarsi impiego. Quì la sua provvisione era di 1500. lire: S' ella gli corra tuttavia, non lo so; so bene che v' è anche opinione ch' ella sia incagliata. Quanto alle di lui qualità personali, dirò a V. A. quello, che m' è stato rappresentato da Amico, delle cui asserzioni mi fido grandemente. Egli è Normando e nativo di Roano, di Nascita piuttosto bassa, e della sua gioventù ne ha fatta buona parte ai piaceri. Mutò poi affatto condotta, e in oggi passa per un Uomo di buonissimi Costumi, di Massime Onorate, rispettoso, cortese, e quel che più importa, sociabile, e che sa viver d' accordo con le persone. Quanto alla Letteratura, mi vien rappresentato, che il suo forte sia nelle cose Fisiche, e nell' Esperienze, nelle quali ha di bellissimi lumi; ma qualche volta la vivezza dello spirito lo trasporta a soddisfarsi presto, e a pronunziar con soverchia fretta. Sa le Matematiche, e l' Astronomia, ma chi in queste materie pesca di molto a fondo, non lo considera per un Uomo di prima riga. Questa mediocrità però non è tale, che l' escluda dalla considerazione di buon Letterato, e d' Uomo da rendere plausibile la scelta, ch' altri facesse di Lui, anzi lo renderà forse più secondo il bisogno, poichè di ragione non dovrà escluderla la troppa esorbitanza delle pretensioni. Tutto questo ch' io dico a V. A. lo credo, ma non lo so di certo, perchè nè io son capace di pesar Monsieur Auzout, nè quando lo fossi, avrei nel poco tempo che l' ho praticato avuto il modo, e la congiuntura da poterlo fare. Ciò però poco importa, poichè mentr' egli si tratterà in Roma, quando la soddisfazione, ch' egli avrà dato alle AA. Loro Serenisf.*

(a) Nelli Saggio ec. a c. 110.
(b) Francesco Marchetti Risposta Apologetica a c. 97.
(c) Lettere Inedite d' Uomini Illustri a c. 30.

nisf. nella prima comparsa, sia stata tale da applicare a trattenerlo, V. A. avrà tempo e modo da averne, per via di Monsieur de Montmor, più distinte e più sincere Relazioni. Le mie mi vengono da Monsieur Boullauld, persona molto ben conosciuta dall' A. V., alla quale ho creduto di dover rappresentar tutte queste cose, per accreditar la mia dovuta attenzione, in ordine al Comandamento fattomi più mesi sono da V. A., di star sull' Avviso dei Soggetti, che potessero esser capaci di riempire i luoghi di qualcuno di quelli, che son partiti quest' Inverno.

In altra Lettera a Vincenzio Viviani, scritta medesimamente di Parigi li 16. Giugno 1658., dice il Magalotti (a): *Chi sia Monsieur Auzout, già ne lo sapete, perchè non siamo così miserabili, che non ci arrivino, se non altro i barlumi di tanta Virtù. Ora egli vi renderà la presente, e se a sorta avrete letto infin quì senza sapere chi fusse l' apportatore, non passate più innanzi senza caramente abbracciarlo, assicurandovi, che nel lungo corso del mio Viaggio non ho trovato molti, che vi si rassomiglino così al vivo, quanto egli vi si rassomiglia. Virtù impareggiabile, modestia infinita, e gentilezza sopra ogni credere, sono i soli ingredienti, de' quali è composto l' animo di questo degnissimo Soggetto; oh vedete quanti lineamenti bisogna per necessità, che siano comuni all' uno, e all' altro di Voi. Io son contentissimo d' inviarvelo, perchè mi pare di esser certo di averne a far bene per tutti i conti; mentre da Voi spero accrescimento di affetto, per vedermi così applicato a servir Persona di tanto merito; e da lui ambisco qualche notabile parte di stima, in riguardo dell' amicizia, che egli si accorgerà passar tra di noi. Son certo, che dalla parte vostra non rimarrò defraudato delle mie speranze, e che per Voi non si trascurerà alcuna delle usate maniere della vostra Cortesìa, per accreditare a questo gran Virtuoso, colla vostra cortese assistenza in tutto il tempo, che egli si tratterrà a codesta Corte, la gran Venerazione, che anche la nostra povera Italia sa avere per le Persone adornate del suo merito, e delle sue rarissime prerogative. E quì per fine rinnovandovi le antiche espressioni del mio reverentissimo affetto, mi sottoscrivo, pieno di devota osservanza.* Altre Notizie dell' Auzout, le riserbo all' Articolo del Principe Leopoldo, ed altre si possono vedere nel Tom. 2. di *Lettere inedite d' Uomini Illustri* (b). Quì niente di meno gioverà il notare, che esso Auzout trattenendosi in Italia, ...

(a) Lettere Familiari *Vol. I. pag.* 31.
(b) *Pag.* 165. 167. e 170. V. anche Lettere Famigliari del Magalotti *Tom. I. pag. XVII.*; *& Aug. Fabronii Vitae Italor. Doctr. Excell. Dec. IV. pag.* 394.

lia, s' invogliò di lavorare sopr'a Vitruvio, com' apparisce dal seguente articolo di sua Lettera, scritta di Roma a Carlo Dati, che si conserva fra i MSS. della Biblioteca Pubblica Magliabechiana. *Non si è ricordata*, Egli dice, *VS. Illustriss., che m' avea promesso un poco d' Istorietta, di quel che si fece sopra il Vitruvio, nelle Conferenze che m' ha detto che si facevano a questo proposito, appresso un certo Tolomei, se ben mi ricordo, acciocchè me ne possa informare d' avantaggio, se manca qualche notizia, ed averne da' suoi pare ti, o heredi. Havevo pregato il P. Germano, quando passò costà, di farnela ricordare, ma non ne ho più sentito niente, benchè lui fosse molto puntuale. Mi favorirà dunque, al suo commodo, di farmi questa grazia, acciocchè sii istruito d' una cosa, la quale Ella crede che non devo ignorare, quando metterò la mano al Vitruvio, al quale voglio applicare qaantoprima, quando averò trovato un luogo di riposo, il che dopo sei mesi non n' è ancora succeduto, non havendo insino a questa hora potuto trovare un Appartamento commodo, nella parte della Città, dove vorrei stare*. Sia detto incidentemente, che anche Carlo Dati ben conoscendo i difetti dell' Edizioni, che vi erano allora dell' Architettura di Vitruvio, si era applicato a farvi sopra qualche studio, poichè fra i Libri del Celebre Dott. Antonio Cocchi comprai un Vitruvio, dell' edizione *Argentorati in Officina Knoblochiana per Georgium Machaeropaeum* 1543. *in* 4. in margine del quale, il Dati ha segnato le varie Lezioni, o Correzioni, trovate nel Tesoro Critico, ed in varie opere di Giano Rutgersio, d' Isac Casaubono, d' Adriano Turnebo, di Martin' Antonio del Rio, e di Dionisio Petavio.

§. CXIII. Erasmo Bartholino Dottiss. Medico Danese, fu in Firenze l' Anno 1655., e fu graziosamente accolto dal Granduca (*a*).

§. CXIV. Il famoso F. Valeriano Magno, mentre che era ancor Cappuccino, ebbe l' onore di conferire al medesimo Granduca Ferdinando diversi suoi Pensieri, e Voli Filosofici. Imperciocchè Gio. Cristoforo Sturmio (*b*), trattando della Controversia agitata fra il Roberval, ed il suddetto Fra Valeriano Magno, circ' alla Scoperta del Barometro, dice che il Roberval: *Multis probat Experimentum saepius memoratum, iam ab A.* 1643. *in Italia vulgatum fuisse, & ibidem, praesertim vero Romae, & Florentiae, celeberrimas inter Eruditos ea de re viguisse controversias, quas non potuerit ignorare Valerianus, ipsumque adeo parum can-*

(*a*) *V. Th. Bartholini Epistolar. Medicar. Cent.* 2 *pag.* 610.

(*b*) *Tentaminum Collegii Curiosi quaedam Appendices. sive Auctaria pag.* 13.

candide egisse &c. Ad eam Robervalli Epistolam, Apologiam quamdam emisit eodem Anno (1647.) *Valerianus, qua —— negat porro, se unquam vidisse vel Romae Mich. Ang. Ricci, vel Florentiae Torricellum, aut alterutrum ex nomine novisse, quamvis in Aula Florentina frequens sibi cum ipso Serenis. Principe sermo, & Consultatio de Philosophia sua Antiperipatetica in lucem edenda fuerit*. Per altro Carlo Dati nel 1663. (a) francamente scrisse: *Sappiate adunque, o Filaleti, che il Torricelli fin dell' Anno 1643. fu il vero, ed unico Inventore di questa Esperienza ——. Conciosiachè quantunque molti di essa parlando, non faccian memoria del Torricelli, e che il P. Valeriano Magno mostrasse già in Varsavia l' Esperienza per sua, figurandosi totalmente ignorante di quanto aveva molto prima mostrato in Firenze il' Torricelli ec.*

§. CXV. Fu benignamente accolto da Ferdinando più volte, anche Geminano Montanari, Celebre Filosofo, e Matematico, come ci assicura Agostino Fabri, nell' avviso al Lettore premesso alle *Speculazioni Fisiche di Esso Montanari, sopra gli effetti di que' Vetri temperati, che rotti in una parte, si risolvono tutti in polvere: Bologna 1671. in 4.* colle seguenti parole. *Il Serenis. Granduca Ferdinando di gloriosa Memoria, fu così prodigo di favori, principalmente verso quella sorte di Persone, che nella Letteratura, e nelle Scienze Matematiche, e Naturali, ebbero qualche talento, che non è quasi Letterato oggidì al Mondo, che o di presenza, se mai gli accadde d' inchinarsi a quella Altezza, o di lontano ancora non n' abbia ricevuti così gran Cumoli, che ne restasse soprassatto. Quella Villetta d' Arcetri poco lungi da Firenze, in cui soggiornò gli ultimi Anni della sua Vita il Galileo, non acquistò meno gloria, per aver ricettato sì lungo tempo lo Splendore delle Scienze Matematiche del nostro Secolo, che per avervi più volte accolto quel Magnanimo Principe, che molte volte nell' ultima infermità si degnò quivi personalmente visitarlo. L' Autore di queste Lettere* (cioè il Montanari) *ebbe più volte l' onore, nel passar di Firenze, di trattener' in discorsi Letterarj più ore, più volte, quel Serenissimo Principe, e tennesi così altamente onorato dall' A. S. quando comandogli, che i Pensieri suoi sopra gli Effetti del Vetro temperato gli esponesse, che non tralasciò diligenze, Osservazioni, e Studj, per adempire, quanto in lui fosse, così preziosi Comandi ——. Quando dal Dottiss. Sig. Francesco Redi avendo ottenuta una quantità d' Esperienze, ch' egli per ordine del Serenis. Granduca Ferdinando aveva già fatte, restò al confronto di quelle persuaso d' un' intiera probabilità de' suoi supposti*. Il Montanari medesimo poi nella sua Let-

(a) Lettera di Timauro Antiate a' Filaleti *pag.* 19.

Lettera al Granduca Ferdinando II. sopra gli Effetti delle Gocciole, e Vermiccioli di Vetro temperato, in data *di Bologna* 22. *Aprile* 1670., dice: *Quando pochi dì sono, ebbi l' onore di ricevere i riveritissimi Cenni dell' A. V. S. per doverle ispiegare ec* A car. 2. *sono molt' Anni che si viddero la prima volta in Italia queste omai famose Gocciole di Vetro, venute allora non so se d' Olanda, o d' Ingbilterra all' Altezza Vostra*; e a car. 27. *la Caraffina con che si pesano in ispezie i Liquori, inventata già nella Corte dell' A. V. S.* Certo che il Montanari nel suo soggiorno in Firenze profittò molto, e prese gusto e pratica nella Fisica Esperimentale, colla quale poi si guadagnò un grandissimo Nome; imperciocchè Donato Rossetti (*a*), non ebbe riguardo di scrivere: *Esperienze fatte in Bologna, oppure, come confessa il Sig. Montanari, osservate nella Corte di Toscana, prima che in niun' altro luogo*. Di fatto il Montanari era stato più volte, e trattenutosi in Firenze, mentre nella sua *Lettera al Marchese Gio. Gioseppe Orsi sopra una Fiamma Volante, vedutasi in Bologna nel* 1667., *stampata in esso Anno, in Bologna, e ristampata in Firenze in* 4. dice a car. 7. *Mi ricordo che del* 1653. *stando io a Fiorenza, un Contadino del Sig. Marchese Bagnesi mi riferì, aver veduto un Fuoco cader dal Cielo ne' suoi Campi, nella Val d' Arno di sopra, a Ciel Sereno, e che vi aveva cotta, e calcinata la terra, e mi feci portare di quella terra, ma non vi osservai cosa singolare, fuor che un poco d' odor di Zolfo*. Esso Montanari nella sua *Lettera all' Abate Carlo Antonio Sampieri, in risposta ad alcune Obiezioni intorno i suoi Pensieri Fisicomatematici: Bologna* 1667. *in* 4. a c. 74. dice, che era stato a visitare le Miniere d' Ungheria, con Paolo del Buono (che era uno degli Accademici del Cimento, come noterò a suo luogo) Matematico Fiorentino, e suo Maestro, e che fralle altre cose vi avevano osservata un' Acqua Vetriolica, la quale deponeva il Rame, che seco portava mescolato: a car. 78. soggiugne, che il tal Rame Cementato ne presentò un pezzo al Granduca di Toscana, che da una parte aveva un pezzetto di legno, dall' altra un sasso incorporati; qual pezzo mi pare di aver veduto nella Real Galleria, ed è forse fra i Registrati dal Num. 249. al 251.

§. CXVI. Non sdegnò il Granduca Ferdinando di compatire le sue Grazie e Generosità, anche ad un Turco Barbaresco, dal quale il Redi ricavò nel 1666. molte utili notizie intorno alle Palme (*b*), e di cui Egli ci fa il seguente carattere, scrivendo al

(*a*) *Antignome Fisicomatt. Dial.* 2 a c. 51.

(*b*) Notizie intorno alle Palme, scritte da Francesco Redi al Serenis. Principe di Toscana Cosimo III. l' A. 1666. nel Giornale dei Letterati d' Italia *Tom.* 32. *A.* 1719. *Art.* 2. *a c.* 36.

al Gran Principe Cosimo III. *Quell' Affricano, chi amato Chogia Abulgaith Benfaras Assaid, che V. A. S. ne' giorni passati mi fece conoscere, io lo trovo un Uomo di buona condizione* —. *Ha non poca ragione l' Eruditissimo, e Dottissimo Sig. Erbelot di farne stima, e di non aver' a vile di comunicar talvolta seco gli amenissimi suoi Studj, intorno alle antiche, ed alle più moderne Lingue Orientali* —. *Egli mercè dei riveritissimi Comandamenti di V. A. S. frequenta spesso la mia Casa, e a me, e ad alcuni miei Amici amorevolmente spiega i principj non solo, ma le finezze ancora della Lingua Arabica, ed oggi dopo un lungo esercizio di quella, non poteva desistere con lagrime di tenerezza, e con tutti quei modi più ossequiosi, che portano i costumi della sua Gente, di esagerar meco la Pietosa Generosità del Serenissimo Granduca, che gli ha restituito la libertà ec.* (a).

§ CXVII. Fra i Filosofi Forestieri venuti in Firenze in questi tempi, merita distinta commemorazione Gio. Cristoforo Sturmio, il quale poi essendo Professor Pubblico di Matematica, e di Fisica nell' Universirà di Altdorff, ha eternato il suo Nome coll' utilissimo *Collegium Experimentale, sive Curiosum*, nel quale (b), e negli *Auctarj*, registra molte Esperienze fatte dal Granduca Ferdinando II., e dall' Accademia del Cimento (c).

§. CXVIII. Nell' osservare i molti Manoscritti della Libreria del Celebre Dott. Antonio Cocchi, i quali con poco decoro del nostro Paese, e non ostante quel che io feci considerare nella mia Relazione, fu permesso si vendessero a Venezia, mi sovviene di aver veduto un Codice Cartaceo in 4. autografo, intitolato: *Relatione dello Stato presente dell' Egitto, scritta e dedicata al Serenis. Ferdinando II. da Fra Gio. Michele Vanslebio d' Erfordia Domenicano*. Nella Dedicatoria, in data di Roma, in S. Sisto Vecchio, nel Maggio 1668. dice il Wanslebio, che scrive quest' Opera nel quinto mese di suo Noviziato fra i Domenicani; che per ora la manda al Granduca manoscritta, ma per altro pensava una volta di stamparla. Narra che il Granduca avendo saputo che egli era sbarcato a Livorno, lo mandò a chiamare, e lo interrogò sopra le particolarità dell' Egitto, e sopra i suoi Studj: aggiugne, che lo mantenne per quattro mesi in Firenze, e poi lo favorì di raccomandazioni per Roma. Di questo buon Religioso, fra i Manoscritti della Pubblica Bi-

(a) V. anche Lettere Famigliari di esso Magalotti *Tom I. pag. 169.*
(b) *Epistola nuncupatoria ad Antonium Magliabechium.*
(c) *V. Iac. Brucker Historia Critica Philosophiae Tom. IV. Part. 1. pag. 769.*

blioteca Magliabechiana, si conservano varj Studj, e varie Raccolte di Antichità Sacre, e di Opere appartenenti più che altro alla Religione e Liturgia degli *Abissini*, o *Cofti*.

§ CXIX. Fu onorato dal Granduca Ferdinando anche il P. Gio. Graeber Gesuita, stato lungo tempo Missionario nella China, ed arrivato in Firenze al principio dell' A. 1665. Dai Discorsi tenuti con questo Missionario, informatissimo delle cose della China, prese motivo il Conte Lorenzo Magalotti, di scrivere la bella *Relazione della China, cavata da un Ragionamento tenuto col P. Gio. Graeber Gesuita*, la quale fu stampata *in Firenze l' A.* 1697. *in* 8. (*a*). Nel Cod. N. 47 della Clas. 24. dei MSS. della Bibliot. Publ. Magliabechiana a c. 310. è una *Relazione della China, cavata da un Discorso avuto adì* 31. *Gennaio* 1666. *dal Sig. Lorenzo Magalotti, e Carlo Dati, con un Padre della Compagnia di Gesù, venuto di là, detto il P. Graeber*. Siccome non è dato il titolo di Signore anche al Dati, si può sospettare che il disteso sia di lui.

Un altro Gesuita che andò Missionario nelle Indie Orientali, passando per Pisa ricevè grandi favori dal Granduca Ferdinando, e si fece poi pregio di dimostrare a S A. una riverente gratitudine, con inviargli da Tunchino diverse Rarità dell'Indie. Questi fu il P. Michel Pietro Boym Pollacco, di cui una Lettera originale, scritta in Carta Indiana al Granduca, ho trovata fra i fogli del Dott. Antonio Cocchi, venuti nella Bibl. Publ. Magliabechiana, la quale io copierò nell' Appendice sotto il N. XXXVI. a car. 224.

A questi Missionarj, che hanno comunicato all' Europa Notizie Fisiche di Paesi per l' avanti incogniti, si può aggiugnere il P. Giuliano Baldinotti Pistoiese Gesuita, che nel 1621. andò Missionario a Tunchino, e scrisse una Relazione di quel vasto Regno (*b*).

§. CXX. Non so dove meglio ridurre, che a questo luogo, la descrizione di alcuni Animali, Indiani, fatta dal P. Gregorio de Bolivar Minor' Osservante, la quale autografa ho trovato fra i fogli del Dott. Antonio Cocchi, donati da S. A. R. alla Bibliot. Publ. Magliabechiana (*c*), e di cui ne darò Copia nell' Appendice, al N. XXXVII. a c. 245. Esso P. Bolivar fioriva in questi tempi, e penso che questa sua Operetta sia fatta o per ser-

vizio

(*a*) *V. Angeli Fabronii Vitae Italorum Doctrina Excellentium, qui Saec.* 18. *Floruerunt Dec.* 2. *pag* 180.
(*b*) Francesco Ant. Zacharia *Bibl. Pistoriensis pag.* 167.
(*c*) Cod. N. 28. della Clas. 14.

vizio del Granduca Ferdinando II., o d'alcuno altro dei Principi Medicei. Di esso Religioso Missionario fa più volte onorata menzione Giovanni Fabro Linceo (*a*), e gli si professa debitore di varie Notizie d'Istoria Naturale del nuovo Mondo, dove aveva viaggiato: specialmente (*b*) dice il Fabro, che trovandosi in Casa di Monsig. Giovanni Ciampoli (di cui ho lungamente parlato nel Regno di Cosimo II.) e discorrendo con essa circ'alle Tigri, e le Pantere, e se erano una cosa stessa, o nò, *ecce, dum sic haeremus, commodum ipsum salutatum advenit Reverendus admodum Pater F. Gregorius de Bolivar, Hispanus Placentinus, Ordinis S. Francisci de Observansia dicti, qui annos XXV. integros in America vixit, Regnum utrumque Peruanum, & Mexicanum, plurimasque adhuc incognitas aliis, nec descriptas Novi Orbis Provincias peragravit, verbo & exemplo illi Populo (cuius tres diversas Linguas optime callet) Christi Evangelium annunciando, & ad veram ac Catholicam Fidem illum inducendo: cuius rei gratia ad Molucanas quoque Insulas, & Orientem ipsum penetravit. Hic nostram facile diremit litem, eaque de Animali proposito (Tlatlaubqui Ocelotl) nobis enarravit, quae ad rem maxime facere videbantur &c.* Dal P. Gregorio Bolivar, ebbe il Fabro (*c*) varie notizie circ'all'Animale dello Zibetto, ed a c. 557. dice: *Sed quoniam plurimum hactenus fidei F. Gregorio Nostro tribuimus, qui Orientis, & Occidentis Solis Regna perlustravit, & Lineam Aequinoctialem Septies incolumis navigando transivit, Rerumque* Naturalium *non minus curiosus indagator, quam indefessus Verbi Dei buccinator fuit, aequum prorsus existimavi si & huius de Moscho veram Sententiam, ut quae nostram facile dirimere litem possit, huc adducerem, quam Hispanico ipse idiomate hunc in sensum mihi communicavit &c.* (*d*). La prima delle descrizioni del P. Bolivar, che io ricopio nell'Appendice, è quella dell'Uccello *Tomin*, la quale fu riportata alquanto corretta nel disteso Latino, dal medesimo Giovanni Fabro (*e*).

§. CXXI. La Benignità, e Gentilezza, colla quale erano accolti dal Granduca Ferdinando i Forestieri Dotti, e di Merito, assicurò ad esso Principe una perenne Gloria, in tutte le più culte Provincie dell'Europa. Quindi Tommaso Bartholino, uno de' Granduomini che abbia prodotto la Danimarca, dedicandogli

Qq 2 nell'

(*a*) *Expositio in alia Animalia Novae Hispaniae Nardi Ant. Recchi.*
(*b*) *Pag.* 506.
(*c*) *Pag.* 552.
(*d*) *V. pag.* 560. 561. & 695.
(*e*) *Pag.* 707.

nell' Anno 1662. la sua *Cista Medica Hafniensis*, si credette in obbligo di dire: *Absuit semper ab ingeniis nostrorum Borealium, invisa Dis hominibusque & ingrata beneficiorum oblivio. Quamquam enim inquilino rigore ora manusque torpescant subinde, nunquam tamen animus, melior illa pars nostri, Hetruriae vestrae recordatione friget, sed in mediis Patriae nivibus, benigna Serenitatis Vestrae Aura, quam nemini Nostratium apud vos intercepistis, ardet adhuc, & inflammatur. Ne intra silentium grata nostrorum hominum memoria amplius subsistat, inusitato hyemis tepore reviviscentes devoti defunctorum Medicorum Cineres Purpuram Vestram adorant, & submisso pennae nostrae cultu caeteri superstites venerantur, qui vel Serena Celsitudinis Vestrae Praesentia olim animabantur, vel in Virtutum Heroicarum admirationem absentes rapiuntur. Hoc igitur publicum gratae nostrorum Civium memoriae documentum, meae felicitati reservatum, exili libro, sed honestis adfectibus gravissimo, Tibi Magne Dux, Tuaeque Aeternitati, eo consecratum. Nolo Mediceorum Prudentiam ad hanc pagellam vocare, & Iusti Consilia, quibus Hetruriam suam Italiae Florentissimam moderato Imperio conservarunt. Annalium hic fides sollicitanda. quorum eae partes erunt. At quod innocentes Musas, exilio prope accinctas, placido Vestro Amplexu foveatis, & Musarum Sacerdotibus concedatis pacem, nec beati illorum manes tacent, quorum hoc opere vel vitas pertexo, vel ingenia, nec ego inglorio silentio involvam. Tua inprimis, Dux Magne, hic laus emicuit, qui in Te cumulasti Maiorum gloriam, ut maiori cum gloria ad conservandum sanctae Iustitiae domicilium; & ad tutelam Literatorum enitereris. Ad Pisanas Athenas ipsum Apollinem invitasti. Ibidem Floram splendidè vestis, & indulgentissime habes. Sacrum Hermetis Ignem, continuo splendidissimi Laboratorii Foco, ad cunctorum usus foves & accendis, & inestimabili Bibliothecae Mediceae thesauro, cuius & nos fructum ex aliena semente percepimus, Literati Orbis curiositati consuluisti & eruditioni. Salva Magnitudine Tua, ad curas Medicas & Literarias descendis, ut tanto exemplo discant mortales quanti Medicorum Filii censeantur, quia faventes Mediceos Medicorum Medicos invenerunt. Id denique praestitisti desideriis meis, ut non in Fratribus tantum meis, Cognatis, & Amicis, quos ex consuetudine Bonitatis Tuae non semel admisisti, sed in meipso gloriari Tuis Indulgentiis possim. Ad testimonium diligentiae meae, morumque, pertinet tam Boni Principis, & Eruditi Iudicio exornari, atque ad obsequium solemnia vota pro Vestra Incolumitate suscipere, qua Salus Heliconis continetur, & pro Serenissimae Familiae Mediceae perennitate.* Degno è anche di prodursi un Articolo di Lettera di Guglielmo Langio, Parente del

Bar-

Bartholino, scritta a Carlo Dati, *d. Hauniae 6. Kal. Sextiles Iulianas* 1668. del seguente tenore (*a*): *Quod si Res mea Familiaris illic me vitam agere pateretur, ubi collibitum est Animo meo, ad vos advolarem, ut Bonis illic Auctoribus edendis, & cogitationibus meis Mathematico-Mechanicis absolvendis, perficiendisque vacarem. Multa enim eius generis apud vos perfici posse sperarem, propter & Principum Virorum Liberalitatem, & Insignium Artificum frequentiam. Apud nos Insignis Architectus Nicolaus Gyntelberg Machinam adinvenit, qua quidem corpora tam perfecte plana reddantur, ut Ferrum Ferro impositum se invicem ita conglutinet, ut divelli nequeat nisi magna vi: elevat enim tale Ferrum, tantum alteri frusto eiusdem generis impositum, multas Ferri libras. Ego quoque Methodum artemque habeo Instrumenta Astronomico Geometrica, ita conficiendi, ut ne unius quidem Minuti Secundi error interveniat. Scio vestrum Galilaeum Galilaei, Maximum Virum, & omni laude dignissimum, tale quiddam de se professum in Libro* de' Galleggianti. *Verum ista ratio plane diversa est, milleque difficultatibus urgetur. Idem Galilaeus rationes Proiectionum Pyrobolicarum edidit; sed quae cum experimentis non conveniunt. Quod non ideo dico, quod optimo illi Viro quicquam detractum velim, sed tantum ut demonstrem multa adhuc, tam in illis, quam aliis ignota esse, quae Principum Liberalitate, atque Experimentorum multiplici, & accurata observatione perfici possunt.* In altra Lettera poi, scritta a non so chi, *d. Hauniae 16. Februarii St. Iuliano* 1661. dice esso Langio: *Ante paucos dies Cometem heic vidi, Caudam proiicientem versus Circium, vel illam potius Mundi partem, quam Nautae Nordwest appellant, longitudine quatuor circiter graduum: erat tunc Cometes tribus grad. minut. 53. ab Lucida Aquilae. Duos vero post dies iterum observatus, binis circiter gradibus Aquilae vicinior erat; sed tunc Cauda, propter Lunae Splendorem, videri non poterat. Antea vero videbatur instar Gladii vibrati, nam aliquando longior apparebat, aliquando brevior. Caput vero Cometae erat instar Stellae Tertiae Magnitudinis, vel instar illius quae est in Collo Aquilae, colore Saturnino. In Plenilunio diei 3. Sept. Vet. 13. St. Nov. Februarii plane evanuit. Venerunt iam meas in manus Observationes Astronomicae Tychonis Brahei, propria ipsius manu scriptae, annorum 30. & ultra, quas si idoneum heic Typographum nactus fuerim, Typis imprimi curabo. Multum vero Ipsemet operae insumpsi, Longitudini locorum in Mari inveniendae, & persuasum habeo me illud ita invenisse, ut si aliqui sumptus haud magnos facere velint, Nautae illam inde utilitatem percipere possint, ut.*

(*a*) Originale fra' MSS. della Bibl. Publ. Magl.

ut non minorem in Longitudine, quam in Latitudine certitudinem obtineant. Nemo eorum quos ego vidi, hanc viam ingressus est: Vidi autem plures, atque inter eos Morinum, & Galilaeum; alios praetereo.

§. CXXII. Ho trattato sopra a lungo dei tanti Illustri Matematici, che fecero immenso onore al Regno di Ferdinando II. laonde quì mi resta da rammentarne solamente alcuni altri, che a paragone sembreranno di minor rango, ma che nientedimeno in altri Paesi sarebbero passati e riputati per Sublimi.

Rifacendomi adunque da quelli che sono stati Professori Pubblici in varie Scuole di Toscana, Niccolò Aggiunti, di cui anche altrove ho fatta menzione, oriundo dal Borgo S. Sepolcro, e Discepolo del Galileo, fu fatto Lettore di Matematica in Pisa l' A. 1626., in luogo del P. Don Benedetto Castelli (a) e di lui si ha *Oratio de Mathematicae laudibus, habita in Pisarum Academia, cum ibidem publicam illius Scientiae explicationem aggressurus foret, ad Serenissf. Ferdinandum II. Mag. Et. Ducem. Romae 1627. in* 4. Si ha anche un Epigramma a Monsig. Gio. Ciampoli, in lode di Gio. Batista Bellaviti Anatomico nello Studio di Pisa, nella Raccolta stampata l' Anno 1628. ed un Poema burlesco intitolato *la Padella*, è rammentato dal Canonico Biscioni. Nelle *Filze Felici* ho trovate le seguenti due Lettere Originali di Niccolò Aggiunti, scritte di Firenze al Galileo, mentre rilasciato dal Tribunale dell' Inquisizione di Roma, si tratteneva in Siena, in Casa di quel Monsig. Arcivescovo Piccolomini. La prima, in data dei 17. Settembre 1633., dice così. *Il Sig. Dino, ed Io, rendiamo a VS. Eccellentiss. infinite grazie delle amorevolissime offerte; ma questa Lettura di Siena, pare in fatti al Sig. Dino che abbia troppo poco stipendio fermo, massime essendo senza speranza di Augumenti, e di più vede, che s incontrerebbe grandissima difficultà in ottenerla: sicchè si risolve di voler' adoperare il favor degli Amici, e Padroni, in cosa di maggior momento; e il suo pensiero è questo, di procurar che a me sia data la Lettura di Padova* (b), *e a lui quella di Pisa: per effettuar poi questo suo disegno. vuol' adoperare il mezzo del Sig. Cardinal Capponi, il quale poche settimane sono se gli offerse in questo proposito spontaneamente. Fa ancora grande assegnamento nel favore, e consiglio di VS. Eccellentiss. dalla quale desidera di sapere, per quale strada Ella giudicasse bene l' incamminare questo Negozio. Ho voluto vedere se mi riusciva l' adoperar la Chiave, che a questi giorni*

VS. ci

(a) V. Nelli Saggio ec. a c. 84. e 85.
(b) V. *Id. pag.* 86.

VS. ci ha data, attissima ad aprire infiniti segreti in materia di Spezzamenti ec., *e perciò ho tentato di risolver il Problema da Lei accennatomi: glielo mando, acciò veda se io ho preso un Granchio. Stò poi attendendo con desiderio grandissimo la sua Dimostrazione.* Nella seconda Lettera, in data del dì 24. susseguente, scrive l' Aggiunti: *Circ' al Negozio Patavino, sentirà a pieno del Sig. Peri quanto occorre: Ho letto la sua Dimostratione la quale mi è piaciuta in estremo. per esser chiarissima, brevissima, e speditissima. Non harei ardito di rimandarle la mia, ma perchè Ella ha voluto farmi questo Onore di richiedermela, gliela rimando con mille ringraziamenti, pregandola però a non voler rompersi più il capo sulle mie dappocaggini. Ho corretto in due luoghi il medesimo errore, di aver messo un B in cambio d' un C, che era quello che poteva partorire oscurità. VS. scusi l' imbecillità, e mala disposizione del mio Utero, se col Seme della sua Buona Dottrina, partorisco Sconciature, che tale è veramente questa mia, a paragone della Sua ottimamente organizzata, e perfetta Dimostrazione. VS. attenda ad arricchire la Buona Filosofia di simili Speculazioni, e si assicuri, che in queste sue Avversità, appresso quelle Persone, il Credito delle quali vien da Lei stimato, e desiderato, Ella non solo non ha perso, ma si è sommamente accreditata, avendo dimostrato che il Vigor dell' Animo suo, non è minore del Vigore del suo Intelletto Divinissimo.* Finalmente in altra d. di Pisa 12. Aprile 1634. gli dice: *Questa quì alligata è la Lettera, che in esecuzione del suo Cenno, ho fatta al Berneggero, del quale non sapendo il nome, non ho potuto porvelo. Se le paresse lunga, potrà scorciarla, ed acconciarla a modo suo. Io l' ho scritta con mia gran fatiga, perchè il considerare in nome di chi io scrivevo, mi sbigottiva.* Questo Aggiunti fu il primo a ideare circ' al 1628. l' Esperienza della salita dell'Acqua nei Tubi Capillari, e se ne servì per spiegare il salire, che fa il Chilo nelle piccole Vene Lattee (*a*). Fra i Manoscritti della Biblioteca del Real Palazzo de' Pitti, il Cod. num. 74. Membranaceo in 4. era: *Tavola del Levar del Sole, del Mezzogiorno, e della Mezzanotte, per tutti i giorni dell' Anno, di Antonio Niccolò Aggiunti Lettore in Pisa, alla Serenissima Cristina di Lorena Granduchessa di Toscana.* Se il Nome era segnato giusto nel Catalogo, non so accertare se sia Niccolò di cui fin' ora ho parlato. Questo Valente Giovine morì nella fresca età di 35. Anni appunto, il dì 6. Dicembre 1635. e lasciò Manoscritti molti Parti del suo felicissimo Ingegno, i quali ci sono messi in vista dal Sig. Senat. Cav. Gio. Batista Nelli (*b*), e fanno conoscere che esso

(*a*) Nelli Saggio d' Istoria Letteraria Fiorentina del Secolo XVII. a c. 80.

(*b*) *Ivi* a c. 18. 84. e *seg.*

esso Aggiunti, fu il primo di tutti a fare Esperienze Naturali importantissime, e a trarne conseguenze fecondissime, siccome anche ad introdurre le Moderne Opinioni di Filosofia nelle Scuole di Pisa. Egli altresì colla sua dottrina, e colla sua buona maniera, aveva acquistata la stima, e l'amicizia di molti Valentuomini, fra' quali Paganino Gaudenzio pubblicò certe Ottave, intitolate *Pianto nella morte del Dott. Niccolò Aggiunti, valoroso Professore delle Matematiche nello Studio di Pisa, composto e pubblicato nell' Anno 1635.* (a). Anche Marcantonio Pieralli Canonico Pisano, e Rettore del Collegio Ducale della Sapienza, volle eternare la memoria della stima, ed amicizia che aveva per Niccolò Aggiunti, pubblicando nel 1638. in 4., colle stampe di Pisa, l' *Orazione recitata pubblicamente da Lui nella Sapienza di Pisa, in memoria dell' Eccellentiss. Sig. Niccolò Aggiunti, Professor di Matematica nello Studio Pisano*, dedicata al Serenissimo Granduca Ferdinando II. Siccome poi essa Orazione è ridotta rarissima, e ci dà in elegante ristretto la Vita dell' Aggiunti, ho creduto ben fatto di ripubblicarla nell' Appendice al N. XXXVIII. a c. 259.

§. CXXIII. Quel Dino Peri di sopra nominato, era ancor' esso uno de' buoni Discepoli del Galileo, a cui il medesimo Pieralli indirizza una Canzone in morte dell' Aggiunti, stampata in fondo della sua Orazione, chiamandolo *Avvocato del Collegio Fiorentino, e Lettor delle Matematiche nello Studio di Pisa*. Fra varj sbozzi autografi di Carlo Dati, che formano il Codice N. 64. della Classe 8. dei MSS. della Biblioteca Pubblica Magliabechiana, vi è *Epitaphium Dini Perii Mathematicarum in Pisana Academia Professoris*, di questo tenore. *Dino Perio, Moribus elegantissimis, & integerrimis, Mathematicarum in Pisana Academia Professori praestantissimo, Philosophicarum Speculationum optime merito, immaturis fatis erepto, Amicorum amor, & dolor Monumentum externum condidit ut pateret quod aeternum cordibus condit*. Il più glorioso Elogio del Peri, è il seguente, fattogli dal Gran Galileo, in una Lettera al P. F. Fulgenzio Micanzio, scritta d' Arcetri li 18. Ottobre 1636. (b). *Sento gran consolazione*, Ei dice, *della sodisfazione che Ella mostra della contratta corrispondenza d' affetto col P. Matematico di Bologna* (D. Bonaventura Cavalieri); *e perchè il Sig. Dino Peri Nobile di questa Città, Matematico dello Studio di Pisa, d' Ingegno mirabile, di Costumi Angelici, da me stimatissimo, ed amatissimo estremamente, desidera ancor'*

(a) Stampato a c. 514. della sua Letteraria Istoria spiegata in Sonetti.
(b) Stampata a c. 376. delle Lettere d' Uomini illustri, che fiorirono nel principio del Sec. XVII.

ancor' esso di dedicarsele Servitore, io animosamente intraprendendo questa onorata impresa, Le offero la sua servitù, la quale quando intenda non esserle discara, l' arà per una delle più grate nuove che io gli possa dare, nè mancherà di ratificargliela.

§. CXXIV. Il Pievano Giuseppe Bianchini (*a*) registra fra i Professori di Matematica nello Studio di Pisa, durante il Regno del Granduca Ferdinando II., il famoso P. D. Benedetto Castelli, dipoi Dino Peri (sebbene tralascia l' Aggiunti) ed il P. D. Vincenzio Renieri Genovese Monaco Olivetano. Mi dispenserò di parlare del P. Castelli, avendolo fatto poco sopra fra i Discepoli più Illustri dei Galileo, e solamente aggiungerò che nel Cod. 15. della Clas. 10. dei Manoscritti della Biblioteca Magliabechiana, ch' è un' Inventario di Scritture, che si trovava appresso di se Monsig. Girolamo da Sommaia Provveditore dello Studio di Pisa, si vede notato: *Scritture sopra l' entrare il P. D. Benedetto Castelli nel Collegio de' Legisti nel 1621.*

§. CXXV. Il P. Renieri poi ebbe l' onore di esser raccomandato al Granduca dal Principe Leopoldo, che allora faceva le veci di Governatore di Siena, colla seguente Lettera, che si conserva autografa nella Real Segreteria Vecchia. *Serenifs. Sig. mio Sig. e Fratello Osservandifs. La cognizione che ha V. A. S. del P. Don Vincenzio Renieri Olivetano, non lassa luogo alcuno alle mie raccomandazioni, dovendosi dare la Cattedra della Matematica in Pisa. Dirò solamente a V. A. S., che il detto Padre si è compiaciuto di valersi delle mie intercessioni per conseguirla; ed io l' interpongo di cuore appresso l' A. V., la quale ha prudenza per eleggere i soggetti alle Cariche, e benignità per compartir le sue grazie. Ed io per fine supplicandola egualmente della continuazione della sua Grazia, e dell' onore de' suoi comandamenti, le fo umilissima riverenza. Di Siena a' 16. di Maggio 1640. Di V. A. S. Devotifs. ed Obbligatifs. Servid. e Fratello il Principe Leopoldo.* Di esso Renieri, il Monconys (*b*) racconta che giunse a Pisa nel 29. Ottobre 1646. e soggiugne, *incontinent le Pere Renieri Professor en Mathematique me vint voir, & écrivoit au Sieur Torricelli, pour sçavoir des nouvelles de Monsieur Bullialdus. Le 30. je fus voir le Pere Renieri, qui me montra sa bonne Lunette, & le dessein de l' apparence de la Luna, & l' Instrument pour reconnoître la sécheresse ou l' humidité du temps. Il est trés habile Mathematicien, & a de belles & bonnes pensées.* Soggiugne che fu di ritorno in Pisa nel 9. Novembre *ou je vis le Pere Vincenzo Re-*

(*a*) Ragionam. Ist. de' Granduchi di Toscana a c. 101.
(*b*) *Premier Voyage d' Italie p. 211.*

Renieri, qui admira mes Lunettes: Ie fus avec lui à l' Université oüir sa lecon; après il me montra la démonstration que je lui avois demandée, qu' il me promît de m' envoir avec celle de Galilée, que je lui lessai —. L' apresdînée du 17. le Pere Reinieri me fit aprendre l' heure, regardant avecun fil, quand deux Etoiles y sont vis à vis, parce que lors elles sont en même vertical —. Ie fus le soir du 19. prendre congé du Pere Reinieri, qui me donna ses Ephemerides du Cours des Medicées, pour en faire l' observation. Di questo valente Professore di Matematica in Pisa, ho vedute stampate le seguenti Opere: I. *D. Vinc. Renerii Genuensis Olivetani, in Pis. Acad. Ordinarii Mathefeos Professoris. Tabulae Motuum Coelestium Universales: Florentiae 1647.* in foglio. Ivi narra molte Osservazioni Celesti, da se fatte in Pisa negli Anni 1642. 1643. 1645. 1646. e 1647. ed a car. XX. discorre della Longitudine di Firenze. II. *Tabulae Mediceae Secundorum Mobilium Universales: Florentiae 1639. in foglio.* III. *Disquisitio Astronomica de Etruscarum Antiquitatum Fragmentis, Scornelli prope Vulterras repertis: Florentiae 1638. in 4.* In proposito di questo Padre Renieri, Fortunio Liceto (*a*), scrisse nel 1642. *Quod enim Clarist. Viri P. Raynerius Mathematicus Pisanus, & P. Ricciolus, eam Lucem in Luna delinquente non observaverint, id fortasse causam habuit obscuriores halitus, & crassiores in Aere Pisano ac Bononiensi, tunc Lunae suppositos, qui procul absuere ab Aere Veneto, & Viennensi &c.* Del P. Renerio si ha una Lettera scritta al Principe Leopoldo, da Genova il 1. Giugno 1640. (*b*), sopra le Osservazioni dei Satelliti di Giove. Nelle Annotazioni a questa Lettera si dice (*c*): *Il Viviani nella Vita del Galileo chiama egregia l' Opera, che il P. Renieri Monaco Olivetano fece delle Tavole, ed Efemeridi de' Pianeti di Giove, e coll' Osservazioni sue, e con quelle che gli comunicò, o per dir meglio gli abbandonò il suo Maestro Galileo, dopo di esser diventato Cieco. L' avrebbe certamente pubblicata, se nel 1648. quando aveva tutto in ordine per la pubblicazione, non fosse mancato di Vita. In quest' occasione fu spogliato il suo Studio, credesi dall' Inquisitore, di tutti gli Scritti, suoi, e del Galileo, e tutti miseramente perirono (d).* Anche nella *Prefazione Universale* all' edizione di Firenze dell' Opere del Galileo (*e*), si dice che *la grave età del Galileo, e l' esser' egli divenute*

(*a*) *De Lunae Subobscura Luce prope coniunctiones, & in Eclipsibus observata pag ult.*

(*b*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 73.

(*c*) *Ivi pag* 74.

(*d*) *V. Ang. Fabronii Vitae Italor. Doctr. Excell. Dec. IV. p.* 243.

(*e*) *Pag. LIII.*

nuto Cieco, appunto nel tempo che si trattava co' Deputati degli Stati Generali, del Metodo di misurare le Longitudini, togliendogli il modo di poter mettere in Ordine tutte le sue lunghe Osservazioni, le quali il P. Abate Castelli con bella espressione chiamò le delizie, e i tesori del Galileo, egli tutte le consegnò al P. Vincenzio Rinieri Lettore delle Matematiche nello Studio Pisano, e suo Scolare e delle cose Astronomiche intelligentissimo, acciocchè egli desse loro quell' ordine, e quel compimento che si richiedeva, e supplisse a quello, a cui egli non era più valevole di poter' eseguire. Adempì prontamente il P. Rinieri questa gloriosa fatica, e ben presto si pose in stato di darla alle stampe ——. Ma siccome la Morte del Galileo, che indi a poco seguì, interroppe il corso a così belle operazioni, e pose fine al grand' affare delle Longitudini, così essendo poi morto nel maggior vigore degli anni suoi il P. Rinieri, non che si vedessero alla pubblica luce le Tavole de' Moti de' Pianeti Medicei, opera che era il glorioso prezzo di tante Osservazioni, di tante fatiche, e di tante e così lunghe vigilie del Galileo, ma si perderono tutti quelli Scritti, dove elle stavano registrate, insieme con quelle che il P. Rinieri vi aveva aggiunte (a). In una Lettera di Monsignor' Ascanio Piccolomini Arcivescovo di Siena al Galileo, in data del 1. Febbraio 1637., che ho originale nelle *Filze Felici* altre volte citate, si legge: *Il P. Don Vincenzio Renieri m' ha accresciuta la consolazione della Lettera di VS. del 30., con nuove così buone della sua salute, che io non posso mancar di rallegrarmene con ogni più viva maniera, e perchè anco mi ha dato conto della continuazione delle sue fatiche ec.*

§. CXXVI. Vacando la Lettura delle Matematiche nello Studio di Pisa per la morte del P. Renieri, io congetturo che o il Granduca, o il Principe Leopoldo, facessero per mezzo di Carlo Dati tentare l' Illustre Matematico Francese Ismael Bullialdo, di concorrere ad essa Cattedra, per tenerla provvista di un Valentuomo. Il fondamento della mia congettura, è una Lettera di Niccolò Heinsio a Carlo Dati, in data: *Mediolani Nonis Maiis A.* 1648., cioè mentre che egli viaggiava per l' Italia, e si era già trattenuto per del tempo in Firenze, dov' era stato dal Dati medesimo introdotto all' Udienza dei Principi. In essa Lettera originale adunque, venuta nella Biblioteca Publ. Magliabechiana coi Fogli del Dottor' Antonio Cocchi, scrive l' Heinsio: *Bullialdo indicari per Fratres Puteanos feci, quanto illum studio prosequemini: rogavique eosdem Puteanos Amicum de Pisana Professione ambienda serio monerent. Ut videas quam diligenter me in*

Rr 2 hoc

(a) V. Frisi Elog. del Galil. *pag.* 98. e 100.

hoc negotio gesserim, dum probari vobis cupio, adscribam ipsius. Bullialdi Verba, ex Epistola quam nuper ab illo habui. „ Tuam porro
„ postremam Epistolam Illustrissimis Fratribus Puteanis scriptam,
„ ut & alias Tuas priores, legi. Video Te strenuum & acrem
„ adhortatorem; serio quippe me excitas, ut Pisanam Matheseos
„ provinciam, Praefecto suo optimo ac eruditissimo Renerio
„ orbatam ambiam. Illam profecto vires meas longo intervallo
„ superare mihi conscius sum, & innata mihi familiarisque
„ a puero timiditas, a tali proposito me retrahit. In Serenifs.
„ Magni Hetruriae Ducis ditione plures sunt, qui hoc
„ munere applaudenti corona fungi possint. Inassuetus ego illi
„ arenae, in qua Viri praestantissimi tanta cum laude desudarunt,
„ & stipendiis ac militiae tempore exactis rude donati
„ fuerunt: in illam si descendam, quid nisi me ridendum propono,
„ & confossus pereo? Praeterea hoc Te latere minime volo,
„ rerum Italiae statum, adeo fluxum,& in praecipiti esse, ut casum
„ aliquem horrendum vel a suis, vel a Turcis, ruinamque iis impendere
„ formidem. Quis ita de futuro securus spe firma animum
„ substentare potest, ut aestate etiam proxima Othomanicum
„ Exercitum Calabriae, & Apuliae oris non appulsurum sibi polliceri
„ queat? Venetus Senatus Secretarii sui Ballarini Constantinopolitana
„ Legatione, de Pacis ineundae conditione cum
„ Turcarum Imperatore convenisse, vel saltem, quascumque ille
„ tulerit, accepturi videntur. Quae si componentur, quid de
„ Neapolitano Regno decernendum, ac statuendum? Turcos has
„ turbas rerumque confusionem latere, ne persuasum habeas.
„ Orbem Christianum Symptomatico Morbo laborare, & compertum
„ habent, & iactant. Bellum internecinum exitus haud
„ invenire posse, Musulmani probe sciunt: cum vel Fata urgeant,
„ resque nostras praecipites dare festinent, sive hominum, vel
„ ut cum Desiderio vestrate loquar, duorum vel trium (&c.)
„ nequitia publicae tranquillitati constituendae obstet. Gens illa
„ Barbara si resumptis bellicis spiritibus in Italiam per haecce
„ tempora irruperit, de Hispani, de Summi Pontificis, caeterorumque
„ Italiae Regulorum rebus actum est. Ubi Exercitus?
„ ubi Pecuniae, & Commeatus? Ubi Triremium Classis Reip.
„ Venetae, Pace cum illo Imperatore Othomannico sancita,
„ caeteraque ad hostem acriter, ac valide repellendum necessaria?
„ si discordibus, belloque intestino se mutuo lacessentibus
„ Hispanis, Regi Plebique ac Nobilitati Neapolitanae supervenerit
„ potentissimus Hostis, rebus eorum hac seditione
„ domestica fractis & accisis, utrosque debellabit. Faxit Deus

„ ut

„ ut Insomnia ista mea per Portas Eburneas avolent! si tamen
„ quae Cervicibus imminere cernimus, Insomnia appellare ae-
„ quum fuerit. Gratias nihilominus quam maximas possum Tibi
„ habeo, eoque nomine, quamdiu vixero, in aere Tuo me ha-
„ bebis. Meo quoque nomine Illustrissimo Datio gratias ingen-
„ tes age, qui me tanti facit, tamque humane invitat, viam-
„ que commonstrat, qua ad illud publicum munus pervenien-
„ dum sit. Optime mecum agi crederem, & fortuna propitia
„ me uti, si huic obeundo aliquatenus parem me agnoscerem:
„ alacri tum demum animo, prompta manu, ac lingua Reipub.
„ inservirem. „ *Hactenus Bullialdus, cuius verba, etsi diffusiora, ad Te venire volui, ut videres, quod praemonui, nihil sperandum. Nam quae ille de periculo Italis imminente disserit, non alio faciunt, quam ut effugium aliquamque excusationem quaerat Cathedrae Pisanae detrectandae: alio enim ille aspirat.*

§. CXXVII. Alessandro Marchetti, di cui accennai qualche cosa poco sopra, fu fatto Lettore di Filosofia un anno dopo d'esser Dottorato, e poi nel 1669. fu promosso a quella di Matematica, lasciata da Alfonso Borelli suo Maestro (a). Di suo aviamo in stampa di questi tempi: *Alex. Marchetti in Pisana Academia Ordinariam Philosophiam publice Profitentis Exercitationes Mechanicae, ad Serenis. Ferdinandum II. M. E. D. Pisis 1669. in 4.* ed il *Syntagma de Cometis*. Il Marchetti, per istigazione del Borelli, più che altro, il quale volle fare un dispetto a Vincenzio Viviani, attaccò una fiera briga con esso Viviani, per conto di un Libro che egli stava componendo, e poi stampò in Firenze l'A. 1669. intitolato *de Resistentia Solidorum*. La Storia di questa lite, o piuttosto di questo pettegolezzo, si ha in due Scritture pubblicate dal medesimo Marchetti; nella *Risposta Apologetica del P. D. Guido Grandi;* nel *Saggio di Storia Letteraria Fiorentina del Secolo XVII.* del Sig. Senator Cav. Gio. Batista Nelli; e nelle *Lettere Inedite d'Uomini Illustri Tom. I. a c.* 270. 272. *e* 275. Altre Notizie del Marchetti, le riserbo all'Articolo del Principe Leopoldo, ed al Regno di Cosimo III.

§. CXXVIII. Nell'Università di Siena poi insegnava le Matematiche Teofilo Gallaccini, di cui fra i Codici MSS. della Real Biblioteca del Palazzo dei Pitti, passati nella Magliabechiana, nel N. 441., cartaceo in foglio, è un'Operetta intitolata: *Versi de' Salii, al Serenis. Don Ferdinando de' Medici II. Granduca di Toscana V., di Teofilo Gallaccini Lettore di Matematica*. Il Sig. Fer-

(a) V. Avvocato Francesco Marchetti Apologia contro il Senator Nelli a c. 52. Francesco Ant. Zacharia Biblioth. Pistor. *pag.* 323.

Ferdinando Morozzi mi regalò un Manoscritto Autografo di questo medesimo Gallaccini, il quale per la metà appartiene a Notomia, ed è un laboriosissimo spoglio di Autori Antichi, non solamente Anatomici, e Medici, ma anche Filosofi, e Filologi, i passi dei quali concernenti la Struttura, e gli Usi diversi delle Parti del Corpo Umano, gli ha ridotti ai seguenti Articoli 1. *Anatomia*. 2. *Quod Corpus pro Sectione eligendum sit*. 3. *Universa Corporis Humani praestantia*. 4. *Totius Humani Corporis in partes divisio*. 5. *Cutis*. 6. *Pinguedo, vel Adeps* 7. *Venter Inferior, sive Abdomen*. 8. *Membrana Carnosa*. 9. *Musculus absolute*. Seguono varie Annotazioni spettanti ad Antiquaria, ed in terzo luogo vi è un Estratto del Libro intitolato *Menas Hieroglyphica Io. Dee Londinensis*, stampato in Anversa nel 1584. Esso Sig. Morozzi ha diverse altre Opere Manos. Originali del suddetto Gallaccini, acquistate già da Pier Antonio Morozzi suo Avo, Discepolo del Gallaccini, e dipoi suo Successore nella Cattedra, di cui mi riserbo a parlare nel Regno di Cosimo III. La prima è intitolata *Monade Celeste, ovvero dell' Unità del Cielo*, nella quale con fatica enorme, e che fa pietà, ha raccolto quanti passi ha potuto mai trovare di Autori Antichi, che trattino in qualche maniera dei Cieli, e se ne serve per provare che i Cieli sono uno solo. In tutto questo grosso Volume in foglio, non ho trovato altro che il seguente passo, il quale meriti di esser notato, in proposito delle Macchie della Luna. *La Luna dunque così disposta, è riguardata dal Sole nel modo che si è detto, e non si trova in un Cielo diverso da quello del Sole, essendo amendue* (*siccome altrove si è mostrato*) *nel Fermamento* ——. *Ma non è tutta egualmente ritonda, nè è vestita d' una superficie egualmente circondante, rispetto alle sue parti diverse, siccome sensatamente si apprende dalla Osservazione del Galileo Eccellentissimo Filosofo, e Matematico, e diligentissimo Osservatore delle Cose Celesti. Il quale col mezzo del suo Occhiale Diottrico osservò, e vedde, e dimostrò ad altri, ed all' Illustriss. Monsignor Ascanio Piccolomini Aragona Arcivescovo di Siena, essendo nella Loggia del suo Palazzo in Siena, ed alla nostra presenza, la Luna nel mese d' Agosto, con sei riguardature successive in altrettante sere; e gli altri che vi erano seco osservarono insieme con esso, e conobbero il Corpo Lunare non avere la superficie eguale, ed uniforme, ma esser somigliante alla Terra, che però con l' opinion degli Antichi, la nominammo la Terra Celeste; e pertanto esser terminato da una superficie difforme, varia, tuberosa, e concava, diseguale, e tutta diversa, come si dimostrerà dalle figure ritratte al vivo dalla sua apparenza*. Seguono sei figure

gure Selenografiche, non però molto giuste, tocche in penna. *Questo è il Globo della Luna dimostratoci dall' Occhiale del Galileo, benchè in altra guisa naturalmente si veda dagli Occhi nostri, con uniforme circonferenza, in ciascuna parte agguagliata, e tondeggiante. Effetto che procede dalla lontananza, che rimuove ogni concavità, toglie ogni rilevamento, ogni angolo, ed ogni scabrosità varia e diseguale; che per tal cagione disse il Filosofo ne' Problemi, che i Triangoli veduti da lontano appariscono ritondi; e noi havemo osservato le Torri quadrate, lontane dall' Occhio, mostrarsi Colonne ritonde. Ma il Cristallo Disgregativo della Vista, e 'l Congregativo, collocati in un Tubo, il Congregativo dalla porzion circolare più vicina al Centro, posto nel luogo dell' Occhio, e 'l Disgregativo cavato da una porzione più lontana del Centro, nella estremità del Cannone, rappresentano la specie e la figura dell' Oggetto, benchè lontano, non altramente che se fosse vicino; e pertanto lo ci fanno scorgere nella guisa che naturalmente si trova, che dove la Vista non puote arrivare, supplisce la forza dell' Occhiale, e la virtù del Cannone in poco spazio di concavità raccoglie, ed unisce i Razzi Visuali, ed avvalora la Virtù Visiva. Questo rimuove gl' impedimenti della lontananza, ed accosta l' oggetto invisibile, alla Potenza visiva.* Ecco come il Gallaccini ci descrive la forma del Canocchiale, col quale il Galileo gli fece osservare la faccia della Luna.

La seconda è *Espositione del sesto Libro d' Euclide*, cioè un corso di Lezioni assai utili per gli Scolari, fatta negli Anni 1626., e 1627. sopra le Proporzioni: in 4.

La 3. *Perigonia, o vero degli Angoli*, Volume assai grosso in foglio, diviso in 25. Capitoli, nei quali con gran maestria tratta della Natura, e della proprietà degli Angoli, e degli usi loro multiplici nella Geometria, Astronomia, Prospettiva in genere, ed in specie quella appartenente alli Specchj, e a' riflettimenti dei Raggi del Sole, nella Prospettiva Scenografica, nella Meccanica, Architettura Ornata, e Militare, Arte Militare, Agricoltura, Navigatoria, nel Disegno, in quanto abbraccia la Pittura, la Scultura, e la Plastica, e nelle Arti Fabrili.

4. *Della Natura del Cerchio, e dell' Operazion del Compasso*. E' un Trattato sull' andare dell' antecedente, sopra la natura, le proprietà, e gli usi de' Cerchi.

5. *Ristretto del vario, raddoppiamento delle Figure di molti lati*.

6. *Dell' Ovato, cioè della sua Natura, e della Pratica per comporlo*. Anche questo Trattato è disteso col medesimo metodo.

7. Della

7. *Della nuova Scienza di Niccolò Tartaglia Matematico Bresciano, Opera ridotta ed esposta da Teofilo Gallaccini Matematico Senese nel 1632.* E' una fatica assai utile, particolarmente per i Bombardieri.

8. *Dei Capitelli delle Colonne, per Teofilo Gallaccini Lettore Pubblico di Matematica in Siena.* E' un bellissimo e completo Trattato, utilissimo per gli Architetti, colle figure prese da Antichi Esemplari esistenti in Roma, ed in Siena.

9. *Trattato delle Basi delle Colonne*, anche questo bellissimo.

10. *Il Tempio, o ver Compendio dell' Architettura.* E' un quaderno, o principio d' un' Opera grande, che pensava di fare, d' Architettura Civile ed Ornata. Nell' Introduzione, dice il Gallaccini: *Però, come da un solo esempio si può apprender tutta l' Architettura Militare, così da una specie di Fabbrica (non ho dubbio) potremo facilmente apprender tutta l' Ornata. E per questo ho preso cura di dimostrarvi due Esempj di Tempj, uno all' usanza Gentile, e l' altro alla Cristiana, acciò che da essi alcuno possa prender tutto quello, che appartiene all' Arte del buono, e perfetto Architetto. Ma innanzi che si faccia mostra dei detti Tempj, per proceder con qualche maniera di metodo, converrà registrare alcuni Principj Universali appartenenti all' Architettura, i quali per me saranno brevemente raccolti in alquante Conclusioni e Sentenze.* Sono 74. Regole generali, ed Avvertimenti, presi da Vitruvio, da Leon Batista Alberti, ed altri insigni Maestri d' Architettura.

11. *Trattato delle Porte della Città*, pieno d' erudizione, e di buone regole.

12. *Prospettiva Militare*, cioè Trattato delle Regole per disegnare Fortificazioni.

13. *L' Idea della Fortificazione, per Teofilo Gallaccini Matematico Sanese, ad uso dell' Architettura Militare, e dell' Arte della Guerra.*

14. Trattato dei Porti di Mare, cioè delle Regole per ridurgli comodi, sicuri, e forti, con gran numero di figure d' Istrumenti e Macchine per tal' uso. Vi è anche lo sbozzo di un Progetto per migliorare il Porto di Napoli.

15. *Teoriche, e Pratiche di Prospettiva Scenografica, di Teofilo Gallaccini di Siena A. D. 1641.* L' Opera è divisa in otto Libri, e piena di bellissime Regole, utili non solamente per gli Scenarj di Teatri, ma per qualunque altra Prospettiva necessaria ai Pittori. E' stata peraltro gran disgrazia per la memoria del Gallaccini, che niuna di queste tante sue Opere sia stata resa pubblica colle stampe! Certo che Egli vi si fa conoscere Matema-

tema-

tematico valentissimo, e che faceva insieme grand' onore all' Università di Siena, ed utilità ai suoi Uditori.

§. CXXIX. Nello Studio Fiorentino fu Lettore delle Matematiche l'Immortal' Evangelista Torricelli, ed a lui mancato in età troppo acerba, fu sostituito il Celebre Vincenzio Viviani (a), di cui ho più volte fatta menzione sopra, e di cui dovrò di nuovo parlare nell' Articolo del Sereniss. Leopoldo. Se esso Viviani, dice il Pievano Giuseppe Bianchini (b), *riuscì quel gran Matematico, che da tutto il Mondo fu distintamente ammirato per tante sue dottissime Opere —— Tutto ciò non da altro provenne, se non dalla Protezione, che di lui fino da' suoi più teneri anni, volle prendere il Granduca Ferdinando. Fu informato questo Generoso Principe della bella, e rara indole del Viviani, ancor Giovanetto, ed avendo comandato che a lui fosse assegnata annualmente una considerabil somma di denaro, da pagarsegli dal suo Tesoriere, acciocchè egli potesse più comodamente attendere agli Studj, volle poi che per la cultura del suo Ingegno, e per essere ammaestrato nelle Matematiche Discipline, fosse consegnato al Gran Galileo, che oramai assai Vecchio divenuto, dimorava nella sua Villa d' Arcetri presso a Firenze; col quale essendo vissuto per tre anni, cioè fino a quanto esso Galileo continuò a vivere, passò poi, per comandamento pure del Granduca, a studiare sotto la direzione del celebratissimo Torricelli, che meritò di succedere a quel sempre ammirabile Uomo nel servizio della Corte di Toscana. Con queste guide, e con questi Maestri tanto famosi, fu fatto dal Viviani il gran fondamento, sopra il quale innalzò il suo Sublimissimo Sapere, per mezzo del quale tanto onore fece a se stesso, a Firenze sua Patria, ed a tutta Italia.* Più specificamente ci fa sapere il Canonico Salvino Salvini (c), che il Viviani nato in Firenze nel 22. Aprile 1622., *applicatosi agli Studj delle buone Arti, e delle Scienze particolarmente Matematiche, così vi s' approfittò, che pervenuta la fama in Livorno al Sereniss. Granduca Ferdinando II., il fece da Firenze a se venire, e da se stesso esaminatolo in quella sublimissima facultà, non solo con ammirazione il riguardò, ma qual provido cultore con benefica mano rinvigorì quella tenera pianta, che di soli sedici anni gloriosamente veniva su. Raccomandollo il Granduca colla propria voce, affinchè si perfezionasse al Galileo, il quale nell' Anno 74. dell' età sua lo ri-*

(a) Giuseppe Bianchini Ragionamento Istorico dei Granduchi di Toscana a c. 103 e Lettere Familiari del Conte Lorenzo Magalotti *Vol. I. pag.* 110.

(b) Ragionamento de' Granduchi di Toscana a c. 97

(c) Notizie Istoriche degli Arcadi Morti *Tom. II. pag.* 141.

cevè in Casa Ospite, e Commensale, ed in quegli ultimi Anni ch' ei visse, potè in lui vedere un vivo Ritratto di se medesimo, talchè quell' Immortal' Uomo, dirò col Gran Senator da Filicaia.

Non morì già quando morìo; ma quale
Tutto sotterra si nasconde Alfeo,
E corre poi sott' altro nome, e l' acque
Porta coll' acque altrui miste e confuse,
Tal' Ei, che tutto infuse
In Vincenzio se stesso, in lui rinacque,
E sì l' altrui gli piacque
Spirto al suo Spirto unir, che a lui si strinse
Con doppia vita, e sol con lui si estinse.

Circ' alla Controversia che il Viviani ebbe col Borelli, per il suo Libro *de Maximis,& Minimis Geometrica Exercitatio in quintum Canonicorum Apollonii Pergaei adbuc desideratum, Liber primus: Florentiae 1659. in fol.* dedicato al Granduca; e *Liber Secundus ibid. 1659. in fol.* dedicato al Principe Leopoldo, si veda una sua Lettera al medesimo Leopoldo de' 21. Ottobre 1659. (a).

§. CXXX. Contemporaneamente al Viviani, insegnava pubblicamente le Matematiche in Firenze Gio. Coccapani Dott. di Leggi, Matematico ed Architetto Civile e Militare di gran riputazione, che aveva prima insegnate queste Scienze privatamente in sua Casa, a diversi Signori del Paese e Forestieri, donde utilità e gloria grande ne aveva ricavato. Quindi avendo deliberato il Granduca l' A. 1638. di aggiugnere all' altre Pubbliche Cattedre della Città di Firenze, quella delle Matematiche per comodo degli Studiosi del Disegno, ne elesse per primo Lettore Giovanni Coccapani, il quale nell' Accademia del Disegno comparve per la prima volta alli 15. di Ottobre, e fecevi un' Orazione in lode del Disegno, e delle Matematiche, la quale poi fu data alle Stampe. Filippo Baldinucci, che scrisse la Vita di questo Valentuomo, tra quelle de' Professori del Disegno, ci da (b) un distinto Ragguaglio degli utili Corsi di Lezioni, sopra varie Parti della Matematica, date dal Coccapani alla Studiosa Gioventù, fino all' Anno 1649. nel quale morì poco meno che Settuagenario. Esso Baldinucci narra particolarmente le belle ed ingegnose Invenzioni del Coccapani, e ci fa sapere, che alla di lui morte restò un Disegno, per cui intese mostrare il modo di alzar l' Acqua a forza di Fuoco, e per via di Tromba, con passar di gran lunga l' altezza solita, e que-

sto

(a) Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. I. pag.* 191.
(b) A c. 130. e 131.

sto per mezzo di Ridotti, l'un sopra dell'altro, con un solo Tirare. Rimase ancora un Modello in grande d'un dispendioso Strumento, col quale con trenta fiaschi d'Acqua morta, accomodata in un certo Cassone, macinavasi perfettamente il Grano, imprimevasi in Carta ogni sorta d'Intaglio in Rame, ed altre più Operazioni in un tempo stesso faceansi.

§. CXXXI. Sigismondo Coccapani Fratello di Giovanni sopra nominato, valente Pittore ed Architetto, per quanto ci fa sapere il medesimo Filippo Baldinucci nella di lui Vita, si occupò molto in scrivere cose a Pittura, ed Architettura appartenenti, *e fino a ben 22. Anni, cioè dal 1612. al 1634. quasi del tutto impiegò in comporre un Trattato, intorno al modo di mettere il Fiume d'Arno in Canale: nella quale opera con belle figure Geometriche fece apparire facilità, e chiarezza, tantochè meritò di conseguirne approvazione e lode dal Celebre Galileo Galilei, appresso al Granduca Ferdinando II., che perciò gli concesse un bel Privilegio esistente nelle Riformagioni ec. Dilettossi ancora Sigismondo Coccapani d' Antichità, non solamente in Cose Storiali, ma eziandio di Pitture, e Disegni, de' quali fu intelligentissimo, e perciò assai gradito dalla Gloriosa Memoria del Principe Leopoldo di Toscana, poi Cardinale, che non isdegnava chiamarlo suo Maestro, e non pur' adesso, in tempo di età avanzata molto, ma fin dai tempi di sua gioventù.*

§. CXXXII. Lesse Matematiche in Firenze anche Agostino Suetonio Fiorentino (Ebreo Battezzato), ed Avvocato, il quale in certe sue Opere si occultò col nome Anagrammatico di *Antonio Osseguti*. Egli pubblicò I. un *Compendio del modo di delineare gli Oriuoli Solari: Firenze 1663. in 8.*, e lasciò manoscritto: II. *De Partium Demensione & distantia, in quo Astronomica omnia Problemata, quae ad primi Mobilis mensuram spectant, demonstrative solvuntur.* III. *De Influxibus Planetarum*, ambidue Manoscritti nella Biblioteca Magliabechiana Cod. 35. della Clas. 20. IV. *De Coeli partium mensura, & motu Libri tres, quibus tota Astronomiae scientia continetur, & demonstratur, Liber primus.* V. *Liber tertius quo exacte Luminarium Eclipsium doctrina, ac reliquorum Planetarum passiones continentur*, ambidue Manoscritti nella Biblioteca dei Signori Marchesi Guadagni da S. Spirito, nella quale vi sono anche scritti di mano del medesimo Suetonio i seguenti: VI. *De usu, Ordine, & Constructione Tabularum Secundorum Mobilium compendium, in quo omnia, quae ad Planetarum theoriam pertinent plenissime demonstrantur, cum Tabulis exactissimis ad mentem Io. Kepleri, sed ad Methodum diversam,*

maximamque facilitatem & brevitatem redactis, *Auctore Antonio Wolofurgo Stetinensi*. VII. *Mediceorum Planetarum*, *seu Lunularum Iovis Canones*, *& Tabulae Io. Dom. Cassini Mathematicarum Scientiarum Professoris*, *ab Ant. Wolofurgo Stetinensi ad faciliorem. Methodum redactae Anno* 1669. VIII. *Tabulae Lunularum Saturni Egnatii Vossunti*, *earumdem Motus*, *& positus ostendentes*. *quibus accessere aliqua de Saturni Lunula*, *ad mentem Christiani Hugenii*. IX. *Motus Cometae Anni* 1680 *demonstratio*, *deducta ex observationibus non coactis*, *sed Geometrica proportione correctis Egn. Wossunti* X. *Egnatii Wossunti de Coelestium domorum divisione*, *& dimensionum Mensura*, *ad mentem Ptolomaei*, *Regiomontani*, *& aliorum*. XI. Un *Trattato della Sfera*, in Italiano, forse opera del medesimo Suetonio. In quanto ai suddetti Manoscritti, che portano in fronte il Nome di Ignazio Woffunto, si legge nella *Prefazione Universale* all'edizione di Firenze delle Opere del Galileo (*a*): *Dopo di queste Efemeridi date alla luce dal Cassini l' Anno* 1683. *diede fuori le sue Ignazio Vossunti*, *o chi di esse sotto questo nome è il vero Autore*, *le quali avendole calculate fino all' Anno* 1700. *le dedicò al Principe Francesco Maria di Toscana*, *chiamandole* Lunularum Iovialium, seu Planetarum Mediceorum Tabulae, *le quali non pubblicò già colle stampe*, *ma bensì si conservano Manoscritte*, *ed ivi asserisce*, *che non ostante che egli l' Anno* 1683. *le inviasse al Principe Francesco Maria*, *l' aveva però compite fino dell' Anno* 1665 Perciò i Manoscritti della Biblioteca Guadagni, parrebbero diversi da questo offerto al Principe Francesco Maria. Il Canonico Ant. M. Biscioni (*b*), ci nota anche queste Opere Postume di Agostino Suetonio, che furono trovate alla di lui morte accaduta nel 1685. cioè. I. *De Coeli Partium Mensura*, *& Motu Pars altera*, *totam Secundorum Mobilium Doctrinam duobus Libris plenissime complectens*. II. *De Angulorum*, *& Laterum dimensione*, *omnibus Planis*, *& Sphoericis Triangulis adaequata*. III. *Secundorum Mobilium compendium*, *in quo omnia*, *qua ad Planetarum Theoriam spectant*, *explicantur*. IV. *De Effectibus Syderum Libri duo*, *quibus tota Praedictionum Astronomicarum doctrina dogmatice continetur*. V. *Compendio di Geografia*, *e descrizione delle Parti tutte della Terra*, *con due Tavole delle Città più riguardevoli dell' Europa*. VI. *Della Planimetria*, *Stereometria*, *& Altimetria*. Fra 'l Carteggio del Magliabechi, ho trovato un Biglietto di Agostino Suetoni ad esso Magliabechi, del seguente teno-

(*a*) A c. LIV.

(*b*) Nelle sue Giunte e Correzioni alla Toscana Letterata del Cinelli, Cod. 69. della Clas. 9. dei MSS. della Bibl. Publ. Magliabechiana.

tenore. *Di Casa 7. Gennaio 1675. Della settimana passata fui a Casa di VS., ma non ebbi la fortuna di poterla trovare, e perchè l'essere di Domenica passata in quà impedito di non poter camminare, mi rende impotente di darli parte di quanto Ella mi commesse, la supplico pertanto a concedermi, che io con questa mia restituisca i due Discorsi consegnatimi, ed accenni a VS. le Cause che io non l'ho servita come Lei desiderava, e che io sommamente bramavo. Il Discorso del Sig. Kavini, come gli dissi, procede con dimostrazioni non affatto Geometriche, onde non so come egli potrà difendersi dall'accuse del Sig. Montanari, del quale il premesso non ammette contradizione che possa esser sussistente. Non ho voluto per questo por mano a notare cosa alcuna in favore del medesimo Sig. Kavini, per non fomentare il punto che egli potrebbe avere di difendersi, e per non dichiarar me poco amico della verità ec.* Non voglio tralasciare, che in un Inventario di Scritture, che aveva appresso di se Monsig. Girolamo da Sommaia, esistente nel Cod. 15. della Clas. 10. fra i MSS. della Biblioteca Magliabechiana, pare che il Suetonio fosse Professor Pubblico in Pisa, in tempo del medesimo Sommaia.

§. CXXXIII. All'Arimmetica, e Geometria, appartengono i seguenti Libri. *I. Dell'Arimmetica, e Geometria, prime Matematiche, di Stefano Balassi Fiorentino, con la Pratica Mercantile*, opera manoscritta in quarto, presso del Canonico Anton Maria Biscioni, il quale nota (*a*), che questo Stefano era Fratello di Mario Balassi Pittore di grido. *II. Cosmae de Nopheris Florentini Opusculum Geometricum, in quo Proportionis Parabolarum cum diversis superficiebus enucleatur doctrina: adduntur etiam alia tamquam passiones earumdem Sectionum, nec non Propositiones Lemmaticae initiantur pro ordine materiae. Florentiae ex nova Typographia sub signo Stellae 1660. in* 4. Il Magliabechi, in certe sue Schede Letterarie, dice che questo Noferi era di Professione Pittore, di costumi incorrottissimi, e che morì giovine. Gio. Cinelli poi nella sua *Toscana Letterata* aggiugne, che per tal' Opera il Noferi *fu da un nostro Matematico molto perseguitato, laonde in età fresca morissi.*

§. CXXXIV. L'Astronomia era uno Studio presso di noi molto coltivato in questi tempi, ed oltre a quel che sopra ho messo in vista, ne fanno fede le seguenti Opere di nostri Toscani.

Nel 1633. per quanto hanno notato i Dottissimi Annalisti Camaldolensi (*b*), morì il P. Don Vincenzio di Francesco di Giu-

(*a*) Giunte alla Toscana Letterata del Cinelli.

(*b*) *Tom. VIII. pag.* 306.

Giuliano Pantaleoni da Barga, Monaco Camaldolense, e Abate del Monastero degli Angeli di Firenze, il quale lasciò Manoscritte le seguenti Opere. I. *De Domibus quinque Erronum*. II. *Theoricae Primi Mobilis, & omnium Planetarum*. III. *Compendiaria Artis Geographicae Institutio*. IV. *De Horologiorum descriptionibus*. V. *Tractatus naturam Pronosticorum complectens, ex mente Ptolomaei* (a).

Lodovico Serenai, che si è veduto sopra (b) Amicissimo del Torricelli, *Astrologo intendente, il quale aveva messi insieme più e diversi scritti di Astrologia, ma perchè molte volte gl' Uomini lasciandosi dalla speranza lusingare restano ingannati, così egli non avendo data perfezione ad una sua onorata fatica, dalla vecchiaia sopraggiunto, e forse più presto di quel che si sarebbe potuto immaginare, imbrogliato, son rimasti in mal grado presso i figliuoli, che Dio sa quel che ne sia a quest' ora seguito* (c).

Lunare Deliquium Senis Observatum die 25. Iulii 1657. a Fr. Archangelo Maria de Radiis Ord. Praed. Sacrae Theologiae Publico Professore, S. Dominici Regente, Mathematico, Academico Philopono ——. Accessit de cuiuscumque Lunaris Deliquii illuminatione recentissima opinio. Senis 1657. in 4.

Del Movimento della Cometa apparsa il mese di Dicembre 1664. (in Pisa) *spiegato in una Lettera, scritta da Pier Maria Mutoli al P. Stefano de Angeli Lettore delle Matematiche nello Studio di Padova*, in data di Pisa il dì 10. Febbraio 1665. Sotto il finto nome di Pier M. Mutoli, si occultò Giovanni Alfonso Borelli (d), il quale dice, che questa Cometa si vedde in Volterra per la prima volta negli ultimi giorni di Novembre, ma in Pisa non si vedde prima dei 18. Dicembre.

Pietro Adriani Vanden Broecke a c. 125. delle sue Epistole Latine, dice di Se: *Nos nescio quid (5. Kal. Maii 1665.) in geminos Cometas, qui novo sui Spectaculo nuper oculos omnium erexere, lusimus, & metum a vulgo, nisi timere malit, exemimus.*

Tavola dell' ora del Levar del Sole, Mezzogiorno, e Mezzanotte, per tutto l' Anno in Firenze, supposta la sua elevazione di gradi 43. 50. *Firenze* 1660. in 4. Ho inteso dire, che sia lavoro di Vincenzio Viviani.

Tavole dell' ora del levar del Sole, dell' ore di Mezzogiorno, dell' ore dopo Mezzogiorno, e delle ore di Mezzanotte, all' Altezza di gr. 43., dedicate al Sereniss. Principe Mattias di Toscana, in data

(a) V. Luca Giuseppe Cerracchini, Fasti Teologali *pag.* 384.
(b) A c. 178
(c) Gio. Cinelli nella Toscana Letterata.
(d) V. Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 127.

data di Fiorenza 1655. Codice Cartaceo in 24. N. 4. della Claſ. 11. de' MSS. della Bibl. Pub. Magl.

Tavola perpetua, e facil Rota, per la quale ſi averanno gli Anni buoni e cattivi. Lettere Domenicali, con Biſeſti, e Numeri Artificioſi, per i quali ſi dimoſtra l' entrata dei Meſi paſſati, preſenti, e futuri, con il corſo dell' Epatta, per trovare alla mente il far della Luna, per Pietro Mazzantes da Radicofani: Al Sereniſſ. Granduca di Toſcana, in data *di Radicofani* 30. *Giugno* 1635. Nella Spiegazione di queſta Tavola dice il Mazzanti: *Perchè bene ſpeſſo ſi vede correre, ed ingroſſare i fiumi per tempo ſereno, con indizio che in altra parte ſia ſtata mutazione di tempo, ſiccome nella propria Patria di Radicofani, con i proprj Occhi ho veduto correr più volte da baſſo per la Terra dell' Acqua, per pioggia caduta ſolo nella parte ſuperiore della Fortezza ec.* Manoſcritto Originale in foglio volante, appreſſo di me, inſieme col ſeguente intitolato: *Lunario perpetuo, e breve Trattato delli* 16. *Venti, per Pietro Mazzantes da Radicofani; al Sereniſſ. Granduca di Toſcana*: in data *di Radicofani* 29. *Giugno* 1635.

§. CXXXV. La temeraria avidità che hanno avuto ſempre gli Uomini di prevedere il futuro, è ſtata la principale cagione della ſuſſiſtenza, e perfezione della ſana, e Filoſofica Aſtronomia. Quindi a titolo di mera gratitudine, poſſiamo ſcuſare l' Aſtrologia Giudiciaria, e coloro che vi ſi ſono occupati fra di noi, tanto più che cammino facendo, benchè erroneo, hanno trovato, e ci hanno tramandato qualche coſa di buono. Eccone pertanto alcuni dei meno ſpregevoli.

Diſcorſi Aſtrologici, nell' occaſione dell' Anno Biſeſtile 1628., *di Fra Alberto Rotilenzi dei Servi. Fiorenza* 1627. *in* 4. Queſto P. Rotilenzi ſeguitò poi ogni anno, fino al 1640. a far' un Lunario, col titolo di *Pronoſtico calcolato al Meridiano di Firenze*, con varie Oſſervazioni Aſtronomiche; e fra molte altre Opere, laſciò due Tomi in foglio di Aſtronomia, e ſtampò un *Tractatus Meteorologicus* (a). Di eſſo ſcriſſe Antonio Magliabechi, in certe ſue Schede appartenenti alla Storia degli Scrittori Fiorentini, venute nella Bibl. Publ. Magliabechiana coi fogli del Dottore Antonio Cocchi: *Il P. Maeſtro Alberto Rotilenzi Servita, oltre gli Studj delle ſpeculative, era aſſai dotto nell' Aſtrologia, e per più anni diede quà in luce il ſuo Diſcorſo Aſtrologico.* Nella Dedicatoria di Coſimo e Gio. Batiſta Rontini Librai, a Bernardo Rotilenzi, del Diſcorſo del P. Alberto per l'Anno . . . ſi dice: *Volendo noi dare alle Stampe il Pronoſtico, o Lunario del P. M. Alberto*

(a) V. Luca Giuſeppe Cerracchini Faſti Teologali *pag.* 370.

berto Rotilenzi, abbiamo risoluto mio Figliuolo, ed io, dedicarlo a VS., sperando che sia per gradire il nostro buon volere, ed accettar volentieri le virtù d' un suo Parente, della medesima Famiglia, la quale ha sempre cercato d' avanzarsi, e farsi ragguardevole con Suggetti Ingegnosi e Litterati, come può testificare la buona memoria del P. Fra Angiolo Minorita, Lettore Pubblico di Teologia nello Studio di Perugia, mandato dal Sommo Pontefice Paolo IV. al S. Concilio di Trento, acciò come eminentissimo Teologo, fosse presente con altri suoi simili, alle nascenti difficultà; ove diede tal saggio di se, che concepì negli animi di ciascuno grandi speranze, troncate da improvisa morte, che speriamo lo trasferisse alle Sessioni del Paradiso. Successegli nel medesimo Ordine il P. Maestro Girolamo, il quale mentre esercitava la Carica di Ministro Provinciale di Terrasanta, fu da Pio IV. Sommo Pontefice mandato, come Ambasciatore, a trattare molte bisogne di Santa Chiesa con Potentati Orientali, ove con tanta prudenza e bontà eseguì gli Ordini commessi, che a quei Principi fu gratissimo, tornò regalatissimo, e dal Sommo Pontefice fu creato Vescovo di Scio, o Sciense, nella qual dignità visse prosperamente lungo tempo. E a' tempi nostri la buona memoria del Sig. Anton Francesco (di cui parlai nel Regno di Ferdinando I.) *Zio Paterno di VS., che vivendo si fece conoscere Dottore peritissimo in tutte le Leggi, e morendo lasciò al Mondo il dottissimo Libro dato alle stampe da lui, ove da norma da dettare qualunque Istrumento, non solo insegnando ciascuna parola, ma rendendo anco la ragione, perchè così vada posta per schifare le liti e contenzioni, che bene spesso nascono dalle equivocazioni, e mal dettati Istrumenti. Potrei dire del P. Maestro Autore dell' Opera, vivente, se non temessi offendere la sua modestia. Questo non tacerò, che egli da Giovane negli Studj di Padova, Roma, e Pisa, sù le Cattedre, e nelle principali Città d' Italia su' Pergami; è fatto conoscere buon Teologo, s' in queste Operette, che già molti anni ha date fuori, ha mostrato avere non mediocre intelligenza delle cose Celesti; nei Governi avuti nella sua Religione, ha mostrato prudenza e carità; nella cura di alcune Chiese particolari, ove è stato solo, con infinita sodisfazione de' Popoli, ha fatto cimento della bontà della Vita, e integrità de' Costumi; nell' essersi ritirato nella sua vecchiezza in luogo solitario, a servizio di Devoto Oratorio dedicato alla Madre di Dio* (la Madonna del Sasso vicino a Bibbiena) *ha fatto conoscere quanto sia lontano dalle mondane ambizioni, e bramoso di servire a Dio, in quella quiete, che perfetta si gode in Paradiso ec.*

Francesco Barzini Fiorentino: il Segretario delle Stelle, calco-

colato al Meridiano d' Italia per gl' Anni 1657. 58. 59. *e* 84. *con una nuova invenzione per trovare i quattro Angoli del Cielo*, *con una sola operazione*. *Firenze*, in 4. Quest' Operuccia è messa meritamente in ridicolo dal Conte Lorenzo Magalotti (*a*). Ei pubblicò un simile *Segretario delle Stelle per l' Anno* 1661., *calcolato al Meridiano d Italia*, *secondo il Calcolo del Dottiss. Ticone*: *Firenze* 1661. *in* 4. Un altro per l' Anno 1664. *con la difesa dell' Astrologia*, *e i significati della massima Congiunzione*, *per Anni dieci futuri*: *Firenze* 1664. *in* 4. Un altro stampato in Venezia l' An. 1667. *calcolato al Meridiano d' Italia*, *secondo il Calcolo del Lansbergio*; *aggiuntovi la Difesa dell' Astrologia*, *e la Tavola*, *e tre Dichiarazioni per uso della Medicina*, *Agricoltura*, *e Navigazione*. Anche un altro per l' Anno 1682. *aggiunto un Discorso della massima Congiunzione*, *che accaderà in quest' Anno*, *e suoi eventi trascorsi e futuri*. *Venezia* 1682. *in* 4. Nella Dedicatoria dice di aver cominciato a pubblicare i suoi Lunarj l' Anno 1639., ed al principio del Discorso, dice che quello di quest' Anno era il quarantesimosesto. Di esso scrive Giovanni Cinelli (*b*), *che si dette alto Studio dell' Astrologia*, *con occasione di tener' in Piazza un Desco ricoperto di Leggenducole*. *Durò sopr' a* 30. *Anni a stampare i suoi Lunarj in libretto di circa sei fogli in* 4., *nominandoli* il Segretario delle Stelle, *che a Venezia era in credito grande*. *Leggeva a qualche amico la Sfera*, *e fabbricava*, *anche non tanto grossamente*, *Mappamondi*. *Morì circ' al* 1700.

Del Dott. Lionello Faberi Medico Fiorentino: *Specchio Celeste per gl' Influssi dell' Anno* 1666., *e un Discorso Astrologico*: *Firenze* 1665. *in* 4., *e Supplemento dello Specchio Celeste*. Nel suddetto Discorso a car. 11. tratta *della Congiunzione massima di Saturno e Giove*; a car. 25. colla figura. *Degli Ecclissi del Sole e della Luna*, a car. 32. con tre figure. *Della Cometa apparsa nel mese di Dicembre* 1664., *che cosa sia Cometa*, *e se le Comete sieno Sublunari*, *o Celesti*? *Della Cometa del* 64. *osservata in Pisa*, *ed in Firenze*. A car. 70. *Della Cometa apparsa nel mese d' Aprile* 1665. Nel supplemento poi, a car. 27. tratta *Della Congiunzione Media di Saturno e Marte*.

Francesco Cugni Medico Fisico della Città di Borgo S. Sepolcro: *Discorso Astromedico sopra la Mutazione de' Tempi*, *e Predizioni alli Signori Medici*, *di quei Mali che potrebbero vugare*, *conforme ai Dogmi d' Ippocrate e di Galeno*, *in ciascheduna Quarta dell' Anno Bisestile* 1656. *Firenze* 1656. *in* 4.

(*a*) Lettere Familiari *Vol. I. pag.* 74.

(*b*) Toscana Letterata Cod. N. 66. della Clas. 6. dei MSS. della Bibl. Publ. Magl.

Horatii Toscanellae de Syderum Iudiciis: *Patavii Typis Frambotti* 1658. *in* 8.

De Iudiciis Astrologicis Genethliacis, seu de methodo indicandi Themata Coelestia, ex Quadripartito Ptolemaei.

Tractatus Astrologicus Iudicialis. Nei Codici Num. 6. e 7. della Clas. 20. de' MSS. della Biblioteca Pubblica Magliabechiana, e dubito sieno Opere dell'Avvocato Agostino Suetonio.

De vera Signatura &c. Del Dott. Benedetto Campen, dedicato al Serenissimo Granduca Ferdinando II. Cod. Cart. in foglio, segnato di num. 163., che dalla Biblioteca del Palazzo de' Pitti è passato in quella del Regio Gabinetto di Fisica.

D' Alberto del Vivaio: *Figura Celeste, o Natività di Giovanni Venturi* 1631. Nel Cod. num. 46. della Clas. 20. de' MSS. della Biblioteca Pubblica Magliabechiana, Cartaceo in foglio. Antonio Magliabechi in certe sue Schede appartenenti alla Storia degli Scrittori Fiorentini, venute nella stessa Biblioteca coi fogli del Dott. Antonio Cocchi, nota: *Alberto del Vivaio, morto circ' a* 30. *Anni sono, era nella Musica, e nell' Astronomia molto perito, e insegnava senza voler' essere pagato, a diversi Giovanetti. Faceva stampare un' Opera grande Astronomica, la quale perchè al tempo della sua morte non era finita d' imprimersi, sarà facilmente andata male. Ne era però stampata buona parte quando morì*. Giovanni Cinelli nella sua *Toscana Letterata* (*a*), dice che tale opera grande Astronomica comprendeva *le Tavole del Primo Mobile*, ed era comodissima per facilitare i Calcoli Astronomici; che fu principiata a stampare dall'Onofrj, ma restò non terminata per la morte dell'Autore, seguita nel 1650.; e soggiugne che esso Alberto stampò anche in Firenze, in 4. certi Madrigali da lui messi in Musica.

Cento Oroscopi, o Schemi Natalizj di varj Uomini reisi famosi per qualche grande azione, o per Disgrazie, o per gradi onorifici, o per Lettere, o per Belle Arti: Cod. num. 8. della medesima Classe, Cart. in 4. Questa ridicola fatica ci dà notizie dei giorni Natalizj di quelle Persone, le quali sono di diversi tempi, principiando da Francesco Petrarca, e si viene a molti che hanno figurato fino alla metà, o poco più del Sec. XVII. Fra questi vi è Giovanni Pieroni Capitano, ed Ingegnere dell' Imperatore, e Pompeo Targioni Ingegnere del Re di Spagna: Vi è anche lo Schema Natalizio di Livorno, cominciato dal Granduca Francesco nel 1577.

Oroscopi, o Schemi Natalizj di diverse Persone, fatti da An-

(*a*) Cod. N. 66. della Cl. 9. dei MSS. della Bibl Publ. Magl.

Antonio Malatesti Celebre Poeta Fiorentino, con altri suoi Studj d' Astrologia Giudiciaria. *Modo di fare le Direzioni, secondo il Keplero, addotto da lui nella sua Sportula*. Originale di mano di esso Malatesti, che essendo divenuto famoso per i suoi leggiadri Enimmi, o Indovinelli Poetici, volle anche fare gl' Indovinelli Astrologici: Nei Cod. num. 224. e 380. della Classe 7. dei Manoscritti della Magliabechiana.

§. CXXXVI. Più stimabili degli Astrologi Giudiciarj, e più benemeriti del Genere Umano sono stati certi Nostrali, che si sono lodevolmente occupati nella Meccanica, e nell' ideare Istrumenti, e Macchine, per agevolare gli Studj della Fisica, sì Celeste, che Terrestre; ed ecco quelli che mi si presentano alla memoria.

Onorio Marinari: Fabbrica ed uso dell' Annulo Astronomico da lui inventato, Istrumento universale per delineare Orologj Solari, con il modo di poter con esso conoscere tutte le Stelle fisse, le Ore diurne e notturne, ad ogni usanza, mediante il Sole, la Luna, Pianeti, e qualsivoglia Stella Fissa, quanti giorni abbia la Luna, il giorno della congiunzione con il Sole di qualunque Stella, la longitudine e latitudine di tutti i Pianeti, e Stelle fisse, la declinazione, l' altezza Meridiana, e l' Ora dell' Orto, e dell' Occaso delle medesime. Firenze 1670. in foglio. Morì nel 1690.

§. CXXXVII. Di Francesco Generini Scultore, ed Ingegnere del Serenissimo Granduca, ed Ingegnere del Magistrato di Parte Guelfa, Figlio di Lorenzo, esistono le infrascritte Opere. I. *Brevissimo Discorso del telescopar gli Stromenti Geometrici, da oprar con la vista, o vero dell' applicar' a detti Stromenti in luogo del lor Traguardo, il Telescopio*. II. *Discorso dimostrativo sopra l' uso del Globo Andante*, ambidue Manoscritti nella Biblioteca Magliabechiana (*a*). III. *Disegno del Globo Andante, formato da lui per mostrar' il Moto diurno Lunare, ed annuo, con l' inequalità de' giorni, e dell' ore naturali ed artificiali, sin' ora con alcuno Istrumento non veduto operare; con l' aggiunta d' un Discorso, che dichiara l' intendimento dell' Autore intorno a questa sua invenzione, e dà conto di molte altre operazioni, che fa questo Globo, oltre alle sopraddette*, dedicato al Granduca, e stampato *in Firenze 1645. in 4*. con la figura in Rame di esso ingegnoso Orologio Astronomico. Gio. Cinelli nella sua *Toscana Letterata* (*b*), ci dice, che il Generini donò al Duca di Modena la Macchina effettiva di Bronzo da lui lavorata, e poi pubblicata in Disegno, e de-

 scritta,

(*a*) Cod. N. 18. & 58. della Clas. 11.
(*b*) Cod. 66. della Clas. 9. dei MSS. della stessa Bibl. Publ. Magl.

scritta, e soggiugne: *Gli fu per benemerito di tal' opra dati tanti fastidj, e tali obiezioni, che mancò poco che per dolore non si morisse, come poi fece settuagenario nel 1663. di Pleuritide*. Di questo Generini si doleva Famiano Michelini, come si è veduto sopra, comecchè gli avesse usurpata una sua invenzione per i ripari de' Fiumi: ma ne fa menzione con lode Filippo Baldinucci (a).

D' incerto Autore: Figura del Sistema Copernicano, colle dichiarazioni, nelle quali si dice, che con esso Sistema *si salvono tutti i luoghi della Sagra Scrittura, siccome tutti gli Epicicli, con miglior' ordine di quello che contiene il Sistema di Tolemeo. Tutto ciò cavato dalla Lettera, che scrive il Galileo in sua difesa del Trattato del Moto della Terra proibitoli, alla Serenissima Granduchessa Madama Christina di Toscana l' Anno 1636., stampata in Augusta: oppinione però dannata da S. Chiesa, e non si può tenere*. Era fra i fogli del Dott. Antonio Cocchi, venuti nella Biblioteca Pub. Magliabechiana, siccome anche la seguente operetta.

Idea e figura d' un' Orologio a Polvere, combinato col Pendolo, per mostrare le Ore, come se fosse un Oriuolo a Ruota, colla Spiegazione delle Parti che lo compongono, ed avvertenze circ' alla maniera di costruirlo, senza nome dell' Autore. La Macchina è assai ingegnosa, ma non so se riuscirà bene in pratica.

Trattato d' Antonio Migliorini sopra una Rota che gira al Sole, dedicato da lui, in data dei 20. Febbraio 1646., al Serenissimo Granduca Ferdinando II. Codice Manoscritto Cartaceo in 4. segnato di N. 72. Era fra i Manoscritti della Biblioteca del Real Palazzo dei Pitti, ora nel Regio Gabinetto di Fisica.

Il P. Adamo Kochanski Gesuita Pollacco fu Lettor di Matematica nel Collegio di S. Giovannino di Firenze, dall' A. 1667. al 1670. (b). Egli ideò un Orologio da Tasca assai semplice, col mezzo d' una Calamita, più per una curiosità, che per cosa di uso sicuro, e ne pubblicò la descrizione, intitolata: *Novum genus Perpendiculi pro Orologiis Rotatis portatilibus, Vulgarium Elatere Vibrante instructorum nova dispositio, & ex hac suprema perfectio*; in cui dice: *Theoriam huius rei praedicto Anno (1659.) mente conceptam, non prius quam A. 1667. ad praxin deduxi Florentiae, ac etiam ipsummet Opus Serenißs. Ferdinando II. M. D. Etr. Moecenati meo singulari spectandum exbibui*. Il medesimo P. Kochanski, dalle vibrazioni e direzioni di Terremoti, che sentì in

(a) Vita di Pietro Tacca a c. 371.
(b) *V. Excerpta ex Actis Erudit. Lipsiensibus Tom. I. pag.* 322. & 340.

In Firenze, e poi in altri luoghi, pretese di tirarne argomenti dimostrativi contro il Sistema Copernicano.

Nuovi Ingegni Meccanici per gli Stati dei Principi, con altri nuovi e varj Segreti per utilità e gusto degli altri, disputati dalla Consulta degl' Impossibili nell' Accademia de' Fantastici, sotto gli Ordini e Reggimento del P. F. Antonio Natti Aretino dell' Ordine de' Predicatori, Lettore di Filosofia e Teologia in Città di Castello, al Serenissimo. Ferdinando II. Granduca di Toscana: in Città di Castello 1628. *in* 4. In questo Libereolo di 36. pagine, si leggono molte cose assai curiose. Nella Dedicatoria si dice: *Habbiamo risoluto di dedicare a V. A. S. molt' Ingegni Meccanici, che per la meraviglia possino dar gusto al suo Elevato Intelletto, et apportar' anche, per l' utilità, buoni effetti al suo felice e glorioso Stato. Per caparra per tanto della nostra devotione, venghiamo prima a comparirle avanti con la Leva, che per aver forza infinita, Massima la domandiamo; sì per esser questa l' anima dei Perpetui Moti, dei quali Ella già tien' il Trattato in mano ec.* La prima Parte è intitolata *Regole Generali sopra gl' Ingegni Mecanici*, e contiene varj Segreti, fra i quali ve ne sono alcuni, che credo riuscibili, come di far che certi Frutti riescano come dipinti sul proprio albero; di fare un Odometro, ed un Anemoscopio: di fare Tiri giusti coll' Archibuso; di Calcinare il Talco; di inargentare senza fuoco; di fare un Incerato per difesa dell' Acqua; di levar la Ruggine dal Ferro, e di preservarlo da essa; di assicurare da Acqua e da Fuoco, i Magazzini della Polvere da Fuoco; di far doppia passata con un Archibuso; di pesare l' Aria, il Moto, e la lunghezza; e di moltiplicare la Luce. Segue a c. 18. un argomento, che il P. Natti suppose decisivo, contro il Sistema Copernicano, ed a c. 21. comincia il Trattatino, *o Ingegno primo: della Leva Massima*, cioè la Teoria della Leva in genere, e dalle sue varietà in particolare, dei suoi moltiplici usi, e dei modi di facilitarne l' uso, e di accrescerne la forza.

§. CXXXVIII. I più grandiosi ed utili Regolamenti d' Acque, fatti in quest' Epoca, in varie Parti di Toscana, per Opera di Valenti Idrometri, con Bonificamento grande di Terreni, saranno da me accennati a suo luogo; e quì solamente noterò, che Andrea Gaci da Castiglion Fiorentino Matematico, e più che altro Idrometra, si fece distinguere nel 1635. per un bel Progetto di asciugare porzione della Val di Chiana (*a*).

§. CXXXIX.

(*a*) V. P. Odoardo Corsini Ragionamento Istorico sopra la Val di Chiana a c. 56.

§. CXXXIX. La Perspettiva, Parte non spregevole delle Matematiche, è stata coltivata con lode da alcuni nostri Toscani, tra' quali mi piace di registrare i seguenti.

Giuseppe Malombra, che pubblicò una *Pratica Universale di misurare con la Vista: Firenze* 1630. in 4.

Guglielmo Gargiolli, fu prima Lettore delle Matematiche nello Studio di Siena, dipoi Lettore delle Fortificazioni e Matematiche dei Paggi di S. A. S. Egli pubblicò l' *Iride Celeste, Strumento con il quale con facilità si può disegnare qualunque Veduta, e sapere la sua giusta altezza, e lontananza dal luogo dove si sta a disegnarla. Firenze* 1619. in 4.

Lo' Nganno degli Occhi, Prospettiva Pratica di Pietro (Figlio di Fabrizio) *Accolti Gentiluomo Fiorentino, e della Toscana Accademia del Disegno, Trattato in acconcio della Pittura. Firenze* 1625. in fol.

Prospettiva Pratica del Cigoli, alias *di Fra Lodovico Cardi Cigoli, Cavalier della Sagra Illustrifs. Religione di S. Giovanni Gerosolimitano, dimostrata con tre Regole; e la Descrizione di due Istrumenti da tirare in Prospettiva, e modo di adoprargli; ed i Cinque Ordini di Architettura, colle loro misure, al Serenifs. Ferdinando II. Granduca di Toscana*. Codice Cartaceo in fol. segnato di N. 221. nella Biblioteca del Regio Palazzo dei Pitti. Vi è in principio notato di mano di Vincenzio Viviani: *Questo Libro di Prospettiva, mi è stato dato dal Serenifs. Principe Leopoldo, perchè io vi faccia una volta fatiche attorno, per dimostrare Matematicamente le Regole, che ci s' insegnano, affine di aggiugnerne a queste Pratiche le Teoriche, per quelli che l' intendessero, e perchè essendoci cosa non sussistente si soppríma, per non screditare il vero che ci è. Vincenzio Viviani, mano propria. Inoltre di questo Libro ho fatto far Copia dal Sig. Eligio Brizzelli, che l' ha quasi finita, ma non è riscontrata con l' Originale, del quale S. A. S. ha stimato necessario, che ci sia una Copia, acciò non perisca così facilmente —— l' ho fatto vedere al Sig. Carlo Dati, al Sig. Vincenzio Dandini ec.* 10. *Settembre* 1676. Vi sono le revisioni, e l' approvazione per la stampa, del famoso Canonico Pandolfo Ricasoli Baroni, fatte d' ordine di Monsignor Arcivescovo. Vincenzio Dandini poi era quell' Eccellente Pittore di cui leggesi l' Elogio a c. 101. del T. 4. delle Vite dei Pittori pubblicate ultimamente in Firenze. Nell' Eredità dei Dandini trovai in una Cassetta uno degl' Istrumenti, che credo descritti dal Cigoli in questa Opera, composto di più pezzi di Ferro, che s' invitano: nel Coperchio della Cassetta è scritto: *Stromento di Lodovico Cigoli*

per

per tirare in Prospettiva. Il soprannotato Manoscritto di Prospettiva del Cigoli, era posteriormente conservato nella Libreria del Serenifs. Principe Cardinale Francesco dei Medici, come dice Antonio Magliabechi in certe sue Schede Autografe, spettanti alla Storia degli Scrittori Fiorentini. Ivi dice altresì, che la Dedicatoria al Granduca Ferdinando II., fu fatta non dall' Autore, ma da Gio. Batista Cardi Cigoli; e che al principio dell' Opera vi è la Vita del Cav. Lodovico, di cui scrisse la Vita, ma seccamente, Gio. Baglione a c. 153. delle sue *Vite* dei Pittori, Scultori, ed Architetti, e ne parlano con lode Gio. Cinelli a c. 179. delle sue *Bellezze di Firenze*, Bernardo Davanzati, nelle *Postille al quarto Libro di Tacito a c.* 453., il Cav. Gio. Batista Marino nella sua *Galleria*, e l' Autor della *Descrizione dell' Esequie fatte in Roma dalla Nazione Fiorentina, al Serenifs. Granduca Ferdinando I.* l' Invenzione delle quali fu del medesimo Cigoli. Il Gran Galileo era molto Amico del Cigoli, come notai anche nel Regno di Cosimo II., e ne fece onorata menzione in varj luoghi delle sue Opere, e specialmente a c. 56. della *Istoria e dimostrazione intorno alle Macchie Solari*, scrisse: *E chi non è capace di più, procuri di aver disegni fatti in regioni remotissime, e gli conferisca con i fatti da se negli stessi giorni, che assolutamente gli ritroverà aggiustati con i suoi; ed Io per ora ne ho ricevuti alcuni fatti in Bruxelles dal Sig. Daniello Antonini ne' giorni* 11. 12. 13. 14., 20. *e* 21. *di Luglio, li quali si adattano a capello con i miei, e con altri mandatimi di Roma dal Sig. Lodovico Cigoli, famosissimo Pittore ed Architetto* (*a*).

§. CXL. La Musica, comecchè fondata sopra le Proporzioni Armoniche, appartiene anch' essa, almeno la Teorica, alle Matematiche, e nel nostro Paese ricevè notabili schiarimenti e miglioramenti nei Regni di Cosimo I., e Ferdinando I., ma soprattutto in quello di Cosimo II., come ai loro luoghi ho notato. Non voglio quì tediare i Lettori, coll' esporre i rapidi e grandiosi progressi, che fece la Musica in Firenze in questi tempi, e come uscita dalla giurisdizione dei Matematici, divenne passatempo e delizia dell' Europa; e solamente accennerò alcuni Valentuomini, che contribuirono colle loro applicazioni, a perfezionare la Musica Teorica.

Gio. Batista Doni adunque, nostro dottissimo Gentiluomo, di cui ho fatto altrove menzione, merita distinto luogo anche fra i Matematici Toscani, ed è uno dei più autorevoli Maestri

(*a*) Circ' al Cigoli V. Anche Lami *Deliciae Eruditorum Tom. X. pag.* 241. *e* 341.

ftri di Proporzioni Armoniche. Ei pubblicò in questo genere:

I. *Compendio del Trattato de' Generi, e de' Modi della Musica, di Gio. Batista Doni, con un Discorso sopra la perfezione de' Concerti, ed un Saggio a due voci di mutazioni di Genere, e di Tuono, in tre maniere d'Intavolatura: ed un principio di Madrigale del Principe, ridotto nella medesima Intavolatura. All' Eminentiss. e Reverendiss. Sig. il Sig. Cardinal Barberino. In Roma per Andrea Fei* 1635. *in* 4. Nella Dedicatoria scrive: *Si che io posso dire senza iattanza, d'essermi forse riuscito in pochi mesi, quello che Accademie intere hanno lungamente indarno cercato, ed Uomini consumatissimi in questa Professione, nel corso di moltissimi Anni non hanno potuto penetrare, e massimamente nella parte Armonica la più essenziale, e fondamentale di tutte; sopra la quale ho composto un' Opera divisa in cinque Libri, che comprende una assai chiara, e praticabil notizia de' tre Generi, e de' Modi antichi, malissimo intesi fin' ora. Ma non potendo dar' l'ultimo fine ad impresa di tanto Studio, senza tralasciare altre fatiche pertinenti alla mia Carica, mi sono risoluto fra tanto di presentare a V. E. questo breve Compendio di essa ec.* Veggasi a carte 90. e 91. dove fa menzione di alcuni suoi Libri, intorno alla Musica.

II. *Annotazioni sopra il Compendio de' Generi, e de' Modi della Musica, di Gio. Batista Doni, dove si dichiarano i Luoghi più oscuri, e le massime più nuove, ed importanti si provano con ragioni, e testimonianze evidenti d'Autori Classici, con due Trattati, L'uno sopra i Tuoni, e Modi veri; L'altro sopra i Tuoni o Armonie degli Antichi; E sette Discorsi sopra le materie più principali della Musica, o concernenti alcuni Instrumenti nuovi praticati dall' Autore. In Roma nella Stamperia d'Andrea Fei* 1640. *in* 4. Dedica il suddetto Libro al medesimo Cardinale Antonio Barberini. In fine della sua Prefazione al Lettore, scrive le seguenti parole: *Perchè non ho mai fatto Professione di questa nostra Lingua volgare, ma più tosto della Latina; nella quale penso di pubblicare, piacendo a Dio, l'altre Opere Musicali, che ho per le mani: eccettuate però le seguenti, che erano all'ordine per istamparsi in questo Volume, se non fosse cresciuto troppo, e la scarsità del tempo non me l'avesse vietato. Trattato sopra il Genere Enarmonico. Discorsi cinque.* I. *Del Sintono di Didimo, e di Tolomeo.* II. *Del Diatonico equabile di Tolomeo.* III. *Degli Istrumenti di Tasti.* IV. *Della disposizione, e facilità delle Viole Diarmoniche.* V. *In quanti modi si possa adoprare l'Accordo perfetto nelle Viole Diarmoniche. Alcune Modulazioni: le quali con altra più commoda occasione (piacendo a Dio) si daranno fuori ec.* A car. 63. scrive:

Del

Del che ne tratto più diffusamente nel Discorso Latino De Dithyrambo. A car. 206. *Come ho provato con molte ragioni, nel Discorso sopra la divisione eguale*. A car. 270. *Come più particolarmente ho mostrato nel mio Trattato Francese. intitolato* Nouvelle Introduction de Musique, *che con un ristretto della Materia de' Tuoni, fu da me ultimamente inviato a Parigi per istamparsi*. Ed in fine del Libro, a car. 420. scrive: *Del che si sono mostre le ragioni, ed utilità notabilissime, che se ne cavano per la perfetta pratica d' imparar' il Canto, con brevità, e chiarezza, e d' intavolare la Musica con maniera assai più facile, e ordinata della comune, in un nostro Discorso in Lingua Francese, che al presente si stampa in Parigi*.

III. *Ioannis Baptistae Donii Patritii Florentini de Praestantia Musicae Veteris, Libri tres, totidem Dialogis comprehensi, in quibus vetus, ac recens Musica, cum singulis earum partibus, accurate inter se conferuntur. Adiecto ad finem Onomastico selectorum Vocabulorum, ad hanc facultatem cum elegantia, & proprietate tractandam pertinentium. Ad Eminentissimum Cardinalem Mazarinum. Florentiae Typis Amatoris Massae Foroliviens.* 1647. *in* 4. A car. 25. fa dire ad uno degli Interlocutori de' Dialoghi: *Sed omnia magis in aperto erunt, cum Donii nostri Tractatus de Enarmonico Genere prodibit in lucem, ex quo multa praeter vulgatas communesque opiniones. a vetustis repetita temporibus innotescent*. A car. 94. *De Progymnastica quoque pauca dicenda sunt, propediem enim exiturum in lucem speramus alterutrum saltem Donii nostri Opus, sive quod Latine, sive quodGallice circa hanc hypothesin conscripsit, &c.* A car. 131. e 132. dice: *Quapropter idem se artificium retentasse in sua Barberina Lyra, quam a se inventam, atque Urbano VIII. Pont. Max. dicatam, luculento commentario exposuit, in quem obiter multa congessit ad Citharam Lyramque veterem, affiniaque Organa, priscamque Citharodiam spectantia* (*a*).

Il Proposto Ant. Francesco Gori, in un Programma, o Manifesto di varie Opere, che pensava di pubblicare per associazione, sotto nome dello Stampatore Gaetano Albizzini, registra le seguenti Opere inedite del Doni, esistenti presso i suoi Eredi. I. *Lyra Barberina, sive Amphichordum, in quo Libro vetus Citharodia, Lyraeque praesertim, ac Citharae forma, usus, partes, species, appellationes illustrantur*. II. *Tractatus de Praestantia Musicae Veteris*. III. *Progymnastica Musicae pars Veterum restituta, & ad hodiernam praxim reducta*. IV. *Dissertatio de Musica sacra*. V. *Due Trattati, l' uno sopra il Genere Enarmonico, l' altro sopra* gl'

(*a*) V. Manni *de Florentinis Inventis*.

gl' *Istrumenti di Tasti di diverse Armonie*, *con cinque Discorsi*. VI. *Trattato della Musica Scenica*. Il Doni poi a car. 138. de' suoi Dialoghi *de Praestantia Musicae Veteris*, fa dire di se medesimo, ad uno degli Interlocutori, le seguenti parole: *Scitis enim illum honestissimo Sacri Cardinalium Collegii Secretariatus munere fungi; quo tamen ferunt propediem abdicare se velle, atque in Florentissimam Patriam reverti, partim Aulicae Vitae taedio (quam per tot annos satis infeliciter exercuit) quietisque captandae causa, & reliquum aetatis, honesto in otio, ac Musarum Studiis collocandi; partim ut domum suam immaturo duorum Fratrum obitu desolatam, Deo favente suffulciat*. Di fatto egli rimpatriò, e fu dal Granduca fatto Lettore di Lingua Greca nello Studio Fiorentino, e Prefetto della Biblioteca Regia Laurenziana. Che egli fosse dottissimo, e specialmente bravissimo Grecista, non solamente lo provano le sue Opere, ma lo attestano espressamente Gaspero Scioppio a car. 57. de' suoi *Paradossi Letterarj*, e Niccolò Heinsio a car. 196. delle sue *Poesie*, con quel di più, che circ'ad esso Doni hanno notato il Proposto Anton Francesco Gori, ed il Sig. Canonico Angelo Maria Bandini. Perciò non deve fare specie, se Marco Meibomio, che lavorava anch' esso sopra la Musica degli Antichi, mosso da Invidia Professoriale, più che da altro, nella Prefazione del primo Volume degli Autori dell'antica Musica, disse del Doni: *Qui si maius a Graeca Literatura, & in primis Mathematicis Disciplinis praesidium habuisset, maiora praestitisset*.

Francesco Nigetti, o *Nighetti*, dice Gio. Cinelli (a), *di professione Musico, avuto a' suoi tempi in grandissima stima, fu Organista del nostro Duomo, ma di maniere rozze nel trattare, che pochi eran quelli che seco confidenza, o domestichezza avessero. Fece per quanto si disse, di sua invenzione, altri dicono che la mettesse bensì in opera, un Omnicordo con cinque Tastature, assai armonioso, avendo ogni voce in cinque voci divisa, sopra le quali ponendo una tavoletta, e trasportandola, s' unisce, e s' accorda con qualsivoglia Istrumento. Dissi ciò anche nelle mie* Giunte alle Bellezze di Firenze *a car. 581., e ne riportai per premio l' odio di esso, che meco apertamente se ne dolse, forse per non averlo abbastanza lodato. Lasciò molti scritti di Musica, che d' ordine del Padrone Serenissimo presi e custoditi furono. Dicono però che l' invenzione teorica dell' Omnicordo non fosse sua, perchè era stata detta da altri; ma l' averla messa in pratica fu opera sua, ond' è perciò di-*

(a) Nella sua Toscana Letterata, Cod. N 67. della Classe 9. dei MSS. della Bibl. Publ. Magl.

di lode degno, ancorchè si dica che in Ferrara era stato fatto un Omnicordo simile, da un altro Virtuoso, lo cui nome mi è finora ignoto. Fu sì nella teorica, che nella pratica del sonare assai esperto, e manieroso, ma poco amico dell' insegnare, e di fare, com' è proprio dei Professori buoni, degli Allievi. Morì nel 1679. Esso Francesco Nigetti Eccellente nella Musica teorica e Matematica, si rese anche famoso per le opposizioni fatte alla Teoria della Musica del Galileo (a).

Pietro Salvetti Matematico, di Lodovico Scultore Figliuolo, d' ingegno acutissimo, e nelle speculazioni Matematiche perspicacissimo, Sonator di Violino, e di Viole eccellentissimo, e di tutti gl' Istrumenti d' arco, fabbricator d Occhiali per osservare il Cielo, ha per mezzo delle Matematiche, delle quali è scientissimo, alcune regole di accordature ritrovate. Dette in luce il Ritrovamento in pratica con seste e riga delle due medie Proporzionali, fra due rette linee date, mediante il quale si solve l' ammirabil Problema Delfico di duplicare il Cubo. Venezia 1658. in 4. (b).

Il P. Anton Francesco di Zanobi Dani Fiorentino, dell' Ordine de' Servi, fu Presidente degli Studj nella sua Religione, Professor pubblico di Teologia nell' Vniversità di Pisa, Arimmetico, Matematico, e Maestro di Musica; ond' è che considerò con grande avvedutezza il numero de' Tuoni, e messe in Musica vari Mottetti sagri, e Salmi a più voci concertati, e morì di 37. Anni in Pisa, nel suo Convento di S. Antonio l' A. 1634. (c).

§. CXLI. L' Architettura Militare, la Tattica, la Poliorceutica, e la Pirotechnia, riconosconoscono anch' esse i fondamenti, e le Regole più essenziali dalle Matematiche, e perciò io mi prendo la libertà di registrare quì alcuni, che ci hanno, in quest' Epoca, lasciato chiare testimonianze della loro perizia,

Il Dott. Giovanni Pieroni adunque, di cui ho sopra accennato l' Oroscopo, e di cui si ha *la Tavola Genetliaca sopra la nuova Fabbrica del Palazzo de' Pitti del 29. Maggio 1620.*, autografa (d), Celebre Professore in Firenze di Architettura Civile e Militare, che aveva insegnate a diversi Signori Tedeschi, fu nel 1622. chiamato a Vienna dall' Imperatore, e addoprato per Ingegnere Militare nelle Guerre di quei tempi, e poi amplamente rimunerato, come ci fa sapere Fil. Baldinucci *nella*

 Vita

(a) V. Prefazione Universale alle Opere del Galileo, Ed. di Firenze a c. LXI.

(b) Gio. Cinelli nella Toscana Letterata Cod. 67. della Clas. 9. dei MSS. della Bibl. Publ. Magl.

(c) Cinelli ivi, e Cerracchini, Fasti Teol. *pag.* 469.

(d) Nel Cod. N. 26 della Clas. 13. dei MSS. della Bibl. Publ. Magl.

Vita di Giovanni Coccapani amicissimo del Pieroni, e nella *Vita di Baccio del Bianco* (*a*). Esso Pieroni nel 1642. fece delle Osservazioni di Eclissi Lunari in Vienna (*b*). Fa anche grand' onore al medesimo Pieroni, l'essere stato Amico, e Corrispondente del Galileo, come fanno fede due sue Lettere scritte di Vienna ne' 4. Gennaio 1635., e 10. Ottobre 1637. stampate in fine della Istoria, e dimostrazione intorno alle Macchie Solari del Galileo (*c*), ed un' altra di Praga 1637. Circ' all' Oriuolo a Pendolo (*d*).

Il Bombardiere del Capitan Girolamo Borri Aretino in ottava Rima, dedicato al Conte Orso Delci: Cod. Cart. in foglio segnato di Num. 312. fra i Manoscritti della Biblioteca del Real Palazzo de' Pitti. Questo Borri doveva essere un Verseggiatore straordinario, perchè di lui nella medesima Biblioteca erano quattro grossissimi Codici segnati di Num. 327. (ora passati nella Biblioteca Pubblica Magliabechiana), ove egli di sua mano a 16. ottave per carta, aveva avuto la sofferenza di tradurre in ottava Rima venti Libri delle Istorie d'Italia del Guicciardino. Ma chi avrà la sofferenza di leggere queste tante migliaia di Ottave? Ella sarebbe certo pena più che Capitale per uno Spartano!

Nella suddetta Biblioteca Palatina, veddi tempo fà un Codice Cartaceo in 4., forse autografo, intitolato: *Voci, termini, ed altre Notizie Militari di Ugo Caciotti*. Nella Dedicatoria al Granduca, in data di Fiorenza li 24. Dicembre 1628. dice il Caciotti: *Gli Anni passati, mentre le occupazioni della Segreteria mi concedevano di potermi qualche volta dispensare ai miei Studj particolari, io presi a ridurre sotto Capi di Materie, e di Professioni, tutte le voci proprie ed accettate dall' Accademia della Crusca, che si potevano desiderare, volendosi discorrere facile, ed acconciamente di esse ——, ed avendo io specialmente compilato questo piccolo Trattato delle Voci e Termini Militari, con animo però di ampliarlo sempre più, e con speranza di poter' in breve dar fuori anche l' altro delle voci, e termini Marinareschi ec.* L' Operetta distesa per Alfabeto, comincia da *Abbattimento*, e finisce in *Zagaglia*. Seguono I. *Peccati che non si perdonano dalli Principi, e Generali, nelle Cose Militari*. II. *Avvertimenti da osservarsi dal Generale, e dal Maestro di Campo Generale in un Esercito*, come anche

(*a*) *Pag.* 311. e 315.

(*b*) *V. Fort. Liceti de Lunae Subobsc. luce pag. ult.*

(*c*) Nel Tom II. dell' Opere, Ed di Bologna.

(*d*) V. Prefazione Universale all' Edizione di Firenze delle Opere del Galileo *pag. LII.*

anche dagli altri Capi di esso. III. *Occasioni per le quali i Soldati devono esser premiati*.

Fra Gennaro Maria d' Afflitto pubblicò *l' Introduzione alla Moderna Fortificazione*: *Firenze 1667. in 8.*, ed un *Breve Trattato delle Moderne Fortificazioni*: *Firenze 1665. in 8.* Ho veduto anche di suo nella suddetta Biblioteca Palatina un Codice Cartaceo in 8., forse autografo, intitolato: *Trattato della Moderna Fortificazione, all' uso de' Spagnuoli, Francesi, Olandesi, ed Italiani, al Serenissimo Granduca di Toscana, del P. Lettore Fra Gennaro Maria d' Afflitto dell' Ordine de' Predicatori*. Nella Dedicatoria dice: *Comparisce la mia penna la terza volta a trattar della Fortificazione, materia effettivamente assai copiosa. A quella Opra, che l' Anno passato vidde la luce, come tutta Meccanica, si richiedeva questa un poco più Speculativa, ed attaccata alle Dimostrazioni. Tutte sono effetti della Liberalità di V. A. ec.* L' Opera principia così. *La Fortificazione, che è una delle molte parti, che sotto il suo oggetto include l' Arte Militare, non è come l' altre Scienze Matematiche ec.* Finisce: *Preso poi la pianta della figura, con facilità se le può aggiugner le parti sue, come Baluardi, Terrapieni, Fosso, ed altro, che per essere dichiarato altrove, con molte altre circostanze, si tralascia*.

Filippo Domenico Mazzinghi: Introduzione alla moderna Fortificazione, cavata dagli Originali del P. F. Gennaro Maria d' Afflitto dell' Ordine de' Predicatori, già Professore delle Matematiche nel Real Palagio del Re di Spagna: Firenze 1667. in 8.

§. CXLII. Ecco alcuni Matematici, che trovo nominati con lode.

Il P. Don Cesareo Vannozzi Abate Cisterciense, Maestro in Teologia, e Matematico insigne, lasciò alcune Opere di Matematica nella Badia di Bonsollazzo, ove morì nel 1656. (*a*).

Don Vittorio di Santi Totini dal Monte S. Savino Monaco Camaldolense, fu assai valente anch' esso nelle Matematiche, le quali insegnò pubblicamente nell' Università di Pisa, e di Siena, e morì poi in Firenze nel 1633. Abate del Monastero degli Angeli (*b*).

Il P. Alessandro Salvi Servita, Pistoiese, alla sua morte accaduta nel 1649. lasciò manoscritte diverse sue Opere di Matematica (*c*).

Cinque Orazioni di Bastiano Fantaccini da Colle, al Serenis. Prin-

(*a*) Cinelli nella Toscana Letterata.
(*b*) Cerracchini Fasti Teol. *pag.* 384.
(*c*) *Franc. Ant. Zachariae Biblioth. Pistor. pag.* 218.

Principe di Toscana Cosimo III. Firenze per Francesco Onofrj 1652. in 12. Ivi a car. 101. dice che il Principe Leopoldo studiava la Lingua Greca. La quarta di queste Orazioni è *de Mathematicis Disciplinis*. A pag 127. loda il medesimo Principe Leopoldo per gli Studj di Matematica. Esso Fantaccini era un Sacerdote assai Esemplare, che morì l'Anno 1671. in età d'Anni 110., come nota il Canonico Antonio Maria Biscioni (*a*), il quale registra altre di lui Opere di Varia Erudizione.

Fralle Poesie Latine di Pietro Adriani Vanden Broecke Fiammingo, Professore di Eloquenza nelle Pubbliche Scuole della Comunità di Pisa, a car. 92, vi è un'Elegia indirizzata *Martino Ursini Filateriensi, Poetae, & Mathematico insigni*.

Carlo Dati in certi suoi sbozzi autografi, che formano il Cod. Num. 64. della Clas. 8. dei MSS. della Biblioteca Pubblica Maglabechiana, fralle altre cose da relazione di un tal Matteo Galli Fiorentino, che in età d'Anni sette, appena sapendo leggere, faceva Operazioni di Arimmetica difficilissime. *Il Pargoletto, di cui ragiono*, dice il Dati, *è un tal Matteo di .. Galli, il quale nacque in Firenze di poveri sì, ma onestissimi Genitori l'Anno* 1655. *a dì* 21. *di Settembre, sì che adesso ha di poco trapassati i sett' Anni. Questi fu dotato dalla Natura di un vivacissimo, ed acutissimo ingegno, ma spezialmente d'inclinazione stupenda alla Scienza de' Numeri, a segno tale che non potendo questo genio star più nascosto, anticipò l'età, e avendo egli imparato a contare, per uso d'infilare le Corone assegnategli dalla Madre, e a fare quelle decine, e repartizioni che in ciò bisognano, poco dopo i cinque Anni cominciò da per se stesso a mente a sommare, sottrarre, multiplicare, e partire Numeri piccioli, e crescendo coll'età, e coll'operazione l'industria, per vie ancora incognite, non sapendo egli esplicarle, a maneggiare Numeri grandissimi, com' io poco fa vi diceva. Tutto questo fu recato per caso a notizia d'un Cavaliere della nostra Città, descritto in questa Accademia, il quale fra i molti e rari Ornamenti dell'animo suo, possiede perfettamente l'intelligenza delle Matematiche. Il perchè fatto venire a se il Fanciullo, e per diverse interrogazioni assicuratosi esser vero quanto gli era stato riferito, considerò che questa maraviglia non più udita, fusse degna di esser fatta palese al sublime, e curiosissimo Intelletto del Sereniss. Ferdinando II. Granduca di Toscana oggi felicemente Regnante. Condotto adunque al Palazzo, e ammesso ove erano tutti i Serenissimi Principi, e oltre a molti Ministri Supremi, e Cortigiani, alcuni Matematici, non si sbalordì, come spesso accade; ma venendosi al*

(*a*) Nella Toscana Letterata MSS.

al cimento, *fece prontissime risposte a molte domande*, *fra le quali notabili furono quelle fatteli dal Serenissimo Granduca*, *sopra l' età propria*. Nel Manoscritto manca il resto, che forse era il più curioso.

Un certo Antonio Petrini, benchè non Letterato, ma puramente Armaiuolo al servizio del Granduca, merita nientedimeno di esser' annoverato fra gli Uomini ingegnosi ed illustri, che fiorirono nel nostro paese, sotto questo felice Regno. Imperocchè egli scrisse un' Opera intitolata *Arte Fabrile*, piena di segreti bellissimi ed utilissimi, della quale ho stimato bene di riportare nell' Appendice sotto il Num. XXXIX. a car. 275. un minuto Estratto, che ne feci per mandarsi in Francia.

§. CXLIII. Ho trattato sopra abbastanza dei tanti Filosofi Sommi, e per dir così *Maiorum Gentium*, che nel Secolo Aureo di Ferdinando II. assicurarono un' immensa eterna Gloria alla Toscana. Quì pertanto mi resta da accennarne alcuni altri, di minor Rango in vero, a paragone dei Sublimi Maestri di color che sanno, ma tuttavia degni di esser rammentati con distinta lode.

Paganino Gaudenzio adunque (*a*) accenna una questione circ' alla Natura, agitata fra un certo Dott. Tommaso Giglioli, e Fortunio Liceto, la quale non so se veramente appartenga al mio Scopo. Per altro egli dice in proposito de' Professori dello Studio di Pisa nel 1644. *Quaeres an absolute in Schola Aristotelis*, *Motor Assistens non possit dici Natura? Nobilissimus Professor Philosophiae in hoc Gymnasio Alexander Marsilius Senensis*, *putat probabiliter substineri posse sententiam eius*, *qui Motorem vocat Naturam*. Ma di questo Marsilj, avrò occasione di discorrerne anche fra gli Accademici del Cimento, e quì solamente noterò che quando egli non avesse avuto altro merito, servirebbe per eternare la di lui fama, il seguente Elogio che gli fece il Galileo (*b*). *E se bene*, ei dice, *il Sig. Liceti pubblicando con le stampe*, *ha contro di me parlato con tutto il Mondo*, *voglio che a me basti il portar le mie difese nel Cospetto solo dell' A. V.*, *il cui assenso agguaglio a quello di tutto il Mondo*; *e tanto*, *se per mia ventura potessero queste mie difese essere sentite dai Filosofi*, *e Letterati di cotesta famosissima Accademia* (*c*), *dai quali spererei aver' assenso ed applauso alle mie giustificazioni*: *le quali non contro alla Filosofia Peripatetica procedono*, *ma contro a chi la Peripatetica Fi-*

(*a*) *De Philosophiae apud Romanos initio & progressu pag.* 52.

(*b*) Lettera al Principe Leopoldo sopra il Candor Lunare, fralle sue Opere *Tom. II. pag.* 93.

(*c*) Credo intenda di Siena.

Filosofia ha sinistramente adoperato, e di questo che dico, ho larga e sicurissima Caparra dall' Eccellentissimo Sig. Alessandro Marsilj, della cui gratissima Conversazione, avendo non molti Anni sono goduto per cinque mesi continui, che mi trovai in Siena in Casa dell Illustrissimo e Reverendissimo Monsig. Arcivescovo Piccolomini, dove giornalmente avemmo Discorsi Filosofici. Questo Signore in particolare nomino all' A. V. S., per la lunga pratica che ha avuta con sua Signorìa Eccellentissima (mentre il Principe era Governatore di Siena) *e comecchè da questo mi prometto l' assenso, così me lo prometto da ogni altro, che con Occhio sincero vorrà riguardare l' impugnazioni fattemi, e le mie difese*. Altresì in una Lettera al P. F Fulgenzio Micanzio, in data *d' Arcetri li* 18. *Ottobre* 1636. (*a*), dice il Galileo: *Nei cinque mesi che io stetti in Casa Monsig. Arcivescovo di quella Città, ebbi cotidiana conversazione col Sig. Alessandro Marsilj Lettor di Filosofia in quello Studio: avemmo tempo di discorrere insieme molte centinaia d' ore; lo trovai nella Scolastica Dottrina non inferiore a qualsisia de' più celebri dell' età nostra, ma ben superiore a molti nella trattabilità, ed inferiore a tutti nella petulanza ed ostinazione. So che da' Soprintendenti dello Studio di Padova vien domandata da Siena minuta informazione di questo Soggetto, e che è stata resa buona. Io come suo amico, e ad esso, e allo Studio di Padova affezionato, ho voluto di proprio moto darne questo Motto alla P. V. R., per servirsene, caso che le venisse in taglio opportuno di servirsi di questa mia casuale relazione*. Ad esso Alessandro Marsilj, appartengono i seguenti passi di Lettere di Monsig. Ascanio Piccolomini Arcivescovo di Siena, scritte al Galileo, che conservo originali nelle *Filze Felici*. Nella prima, in data di Siena 28. Giugno 1635., dice: *A tutti questi Signori ho partecipato i suoi cordialissimi saluti, e li ritornano centuplicati; ma il nostro Sig. Dott. Marsilj non li rende con quell' allegria che vorrebbe, ritrovandosi afflitto da un po' di Terzana, che lo tiene assai spaventato, benchè il Medico l' assicuri che non sarà altro. Sento con particolare ambizione il progresso di quelle fatiche, che ebbero principio in questa Carcere, e nella Compassione della sua rustical solitudine, non vedo ch' Ella si possa consolar meglio, che col suo proprio ingegno, come Ella fa. Soprattutto La si mantenga sano, ed in quella tranquillità d' animo che è sua propria, poichè del resto ogni cosa si supera ec.* Nell' altra in data di Murlo 14. Ottob. 1636. *Oggi è stato quì in Campagna a favorirmi il Sig. Dott. Marsilj, con*

(*c*) Stampata a c. 374. delle Lettere d' Uomini Illustri, che fiorirono al principio del Sec. XVII.

con una viva commemorazione delle Obbligazioni che a VS. professa; e veramente se sortirà niente del suo Negozio, professa di riconoscerlo intieramente da Lei. Nella terza poi, in data *di Siena 27. Ottobre 1637.: Il Sig. Marsilj, che di questa settimana partirà di quà per la sua Carica, rende a VS. duplicato saluto; ed io rallegrandomi con Lei del felice riavimento delle forze, resto ec.* Di Alessandro Marsilj fa onorata menzione anche il P. Isidoro Ugurgieri Azzolini (*a*), e dice che era stato prima Lettore in Siena.

§. CXLIV. Nel Ruolo stampato dello Studio di Pisa dell' Anno 1661. trovo Ordinarj Filosofi Antemeridiani il medesimo Marsilj, e il Dottore Carlo Rinaldini d' Ancona, Accademico ancor' esso del Cimento; e Pomeridiani Giovanni Maffei Canonico Pisano, e il Dott. Francesco Armalei Senese: altresì Straordinarj Antemeridiani il Dott. Pietro Bocciantini di Montecarlo, e il Dott. Andrea Albizini Fiorentino; Pomeridiani poi il Dott. Alessandro Marchetti Empolese, di cui ho parlato anche sopra a c. 317., e il Dott. Alfonso Marsilj Senese.

§. CXLV. Il sopraccitato Canonico Maffei fu prima Lettore di Logica, come apparisce dal seguente Libretto in 4. *P. Io. Maffei Civis Pisani D. T. Prolusio habita cum Logicam Artem in Pisano Gymnasio profiteri inciperet: Pisis* 1635. Egli era talmente persuaso, ed infatuato della Filosofia Peripatetica, che vedendola combattuta gagliardamente dalle nuove dottrine dell' Illustre Pietro Gassendo, fece i suoi sforzi per sostenerla e difenderla, con un grosso Libro in quarto, intitolato: *Responsiones Ioannis Maffei Civis Pisani, Sacrae Theologiae Doctoris, Primatialis Ecclesiae Pisanae Canonici, & in Pisano Lycaeo Publici Physiologiae Interpretis Ordinarii, ad accusationes Petri Gassendi —— Adversus Aristotelem, & Aristoteleos, dicatae Serenis. ac Reverendiss. D. D. Cardinali Leopoldo Principi ab Etruria. Lucae 1673. in 4.* Il Cielo sa quanta fatica costò al povero Canonico Maffei quest' Opera, che pochi avranno letto fino ad ora, e niuno forse leggerà nell' avvenire! Egli per altro, ed Alessandro Marsilj, ambidue Peripatetici, erano stati i Maestri di Filosofia in Pisa di Alessandro Marchetti, avanti al Borelli (*b*).

§. CXLVI. Il Dott. e Conte Carlo Rinaldini, fu il primo che in Pisa ardisse di spiegare dalla Cattedra il Sistema Filosofico di Pietro Gassendo, e dichiarare le Opere del Galileo (*c*). Egli contribuì a conservarci la memoria dell' Antico Laconico di Pisa,

(*a*) Pompe Sanesi *Tom. I. Tit.* 17. §. 75. *pag.* 542.

(*b*) *Fr. Ant. Zachariae Bibl. Pistoriensis pag.* 322.

(*c*) Nelli Saggio ec. a c. 20.

come notò il Dottissimo Giureconsulto Cav. Francesco Maria Cessini, scrivendo a Giovanni Rodio (*a*): *Heic Rinaldinus noster egregius Physices Mathesisque Professor, remotis per amicas manus impeditionibus, ut potuit, formam ad vivum delineavit. Delineaverat etiam meis precibus Navarettus Eques, & Equestribus Ornamentis, & Pictura praecipue insignis: sed antequam postremam apposuisset Tabulae manum, Mors admota falce fatali & lineas, & vitam delevit.* Esso Rinaldini Gentiluomo Anconitano, era più Filosofo, che Matematico: insegnò da prima la Filosofia, e le Matematiche in Casa sua, ed in Accademie private; indi fu Ingegner Militare di Don Taddeo Barberini Generale dell'Esercito Pontificio, da cui fu prescelto per Aio, e Precettore ai suoi Figliuoli. Fu raccomandato al Granduca dalla Duchessa di Parma, e ne ottenne l'impiego di Lettor Primario di Filosofia nell'Università di Pisa l'Anno 1649., con Provvisione di scudi 300., cresciuti poi in 500. (*b*), e fu anche Precettore nelle Matematiche di Cosimo III. Ebbe la sorte d' incontrare non solamente l'approvazione del Granduca, e del Principe Leopoldo nell'esercizio della sua Lettura, ma con speciale degnazione fu da essi Principi gradito e stimato, ed ammesso frequentemente alla loro Conversazione Filosofica. Non si sa poi per qual motivo gli girasse la testa, e gli venisse a noia il bene stare, poichè nel 1667. si licenziò dal servizio del Granduca, col pretesto d' essergli nocevole l'Aria di Pisa, e passò ad una Lettura di Filosofia in Padova, coll'insigne stipendio di Fiorini 1200. accresciutigli poi fino in 1800. (*c*). La partenza dalla Toscana del Rinaldini, accaduta contemporaneamente a quella di Alfonso Borelli, e di Antonio Oliva, dispiacque molto al Principe Leopoldo, massime perchè sconcertò i progressi dell'Accademia del Cimento, come dirò nell' Articolo di esso Principe Cardinal Leopoldo. Per altro il Rinaldini si pentì poi di aver lasciato il buon pane della Casa Medici, e addoprò nel 1674. i suoi ferruzzi, per ritornare al servizio del Granduca, raccomandandosi al Cardinal Leopoldo (*d*). Morì in Ancona sua Patria nel 1698., e di lui non ho veduto in stampa altro che le seguenti Opere. I. *Caroli Renaldini opus Mathematicum: Pars prior Numerosam Algebram complectens*: *Bononiae* 1655. *in* 4. II. *Caroli*

(*a*) *V. Io. Rhodii Emendationes & Notae ad Scribonium Largum p.* 115.

(*b*) Manni Vita dello Stenone *pag.* 104.

(*c*) Manni l. c. Lorenzo Magalotti Lettere Familiari *Vol. I.* a c. 16. Lettere Inedite d'Uomini Illustri *pag.* 187. e 188.

(*d*) Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 190. e Lettere sue ad Antonio Magliabechi, da me pubblicate nell'Appendice al N. XLI.

roli Renaldinii Serenifs. Magni Principis Etruriae Philofophi ac Mathematici Ars Analytica Mathematum, in tres partes diftributa, quarum prima Veterum Analyftarum, fecunda Recentiorum doctrinam lucupletatam complectitur, atque adeo de Refolutione, & Compofitione Mathematica edifferit; tertia demum, in maiorem Artis illuftrationem, Theoremata ac Problemata refoluta exhibet &c. Florentiae 1665. in foglio. *Pars fecunda Patavii* 1669. in foglio. Dedicate al Gran Principe Cofimo III.

III. *Eiufdem de Refolutione, & Compofitione Mathematica, Libri duo. Patavii* 1668. in foglio. Dedicato al Card. Leopoldo.

IV. *Eiufdem Geometra Promotus. Patavii* 1670. in foglio.

V. *Eiufdem Philofophia Rationalis, Naturalis, atque Moralis, Opus in quo praefertim Phyfica Univerfa ex accuratis Naturalium Effectuum Obfervationibus deducta, & ubi Rei Natura patitur, Geometrice demonftrata exhibetur. Tomus primus Rationalem Philofophiam diftributam in Dialecticam, Rhetoricam, atque Poeticam complectens: Pars I. Patavii* 1681. Quefto è uno fpaventofo Tomone in foglio di pag. 1088. numerate, e molte di più fenza numero; ma non mi è riufcito trovatvi notizia alcuna riguardante quel che aveva fatto il Rinaldini, nel mentre che ftette in Tofcana. Antonio Magliabechi era molto parziale del Rinaldini, e tra certe fue Schede appartenenti ad Iftoria Letteraria, tornate nella fua Biblioteca coi fogli del Dott. Antonio Cocchi, leggo: *Il Sig. Rinaldini ftima affai la Filofofia Magnetica del Cabeo, e dice che non è fua, ma l' ebbe da un altro Gefuito, alla morte del quale, pare a me, fi trovò il detto Cabeo.* Vi ho anche trovato la minuta d' una Lettera, che il medefimo Magliabechi fcriffe a non fo chi Francefe, la quale è dettata parte dall'amicizia, che aveva per il Rinaldini, parte da un poco d' odio, che nutriva nel cuore contro Vincenzio Viviani, e Carlo Dati, benchè queft' ultimo foffe ftato il primo motore della fua fortuna. Io ne darò copia nell' Appendice a quefta Parte, al Num. XL. a c. 278. Nella medefima Biblioteca il Cod. N. 1126. della Claf. 8. dei MSS., è una Filza di Lettere originali del Rinaldini al Magliabechi, fcritte dal dì 17. Settembre 1660. fino al 23. Novembre 1688., dalle quali ho copiati alcuni articoli, che pubblicherò nella medefima Appendice al Num XLI. a c. 280.; ma del Rinaldini ne parlerò di nuovo nell' Articolo del Principe Leopoldo.

§. CXLVII. Vicino di Patria al Rinaldini, fi acquiftò non minore riputazione nella Cattedra Primaria di Filofofia in Pifa, Scipione Chiaramonti da Cefena, di cui ho parlato anche fo-

pra a c. 111., e di cui ho vedute le seguenti Opere. I. *Opus de Universo: Coloniae Agrippinae* 1644. *in* 4. II. *Commentarius in Aristotelem de Iride, de Corona, de Parheliis, & Virgis: Venetiis* 1668. *in* 4. Di lui si legge quanto appresso, nel Libro intitolato *Naudaeana . & Patiniana (a): Scipio Claramontius est un Gentilhomme de Cesene, âgé de quatre vingt ans, fort Savant, grand Philosophe, & Mathematicien. Il a fait plusieurs Ouvrages de l' une & de l' autre Science; il est Marié à une jeune & fort belle femme, dont il se sert encore fort bien, car il est de Complexion fort amoureuse*; est enim libidinosus & salacissimus, *bien qu' il soit Vieux*, sed cruda Viro viridisque Senectus. *Dans le Privilege de Son Livre* de Atra Bile quo ad Mores adtinet, *on le qualifie Medecin du Pape, mais il ne le fut jamais. Il est grand Philosophe, homme fort Moral: C' est en quoi il excelle.* Nelle Addizioni e Correzioni poi, a c. 136. si dice: *Ce Philosophe écrit contre Tycho Brahe, Galilée, Liceti, Gloriosi, & quelques autres. Il pretendoit prouver que les Cometes, entr' autres celles de* 1572., 1600., 1604., *&* 1618. *étoient des Corps Sublunaires, & non des Corps Celestes. Dans son Histoire de Cesene, il dit qu' il y a* 59. *ans qu' il sert sa Patrie dans les Charges Publiques. Aprés avoir perdu sa femme* Virginia de Abbatibus, *il se fit Prêtre âgé de* 80. *ans, & mourut le* 7. *Octobre* 1652. *âgé de* 88. *De six Fils qui luy resterent, il y en eut quatre qui se firent Capucins. Le Traité* de Atra Bile quo ad mores attinet, *dont il est parlé dans cet article, est dédié a Mons. Naudé, & fut imprimé à Paris en* 1641. *On peut regarder cet Ouvrage comme une suite du fameux Traité qu' il publia en* 1625. de Coniectandis cuiusque Moribus, & latitantibus Animi Affectibus, *qui est rare*. L' ultima Opera pubblicata dal Chiaramonti, nell' Anno stesso che finì di vivere, è la seguente: *Philosophia Naturalis Methodo resolutiva tradita, de Principiis, & Communibus Affectionibus Rerum Naturalium, Libri undecim Scipionis Claramontii Caesenatis, Serenis. Ioanni Carolo ab Etruria R. E. Cardinali: Caesenae* 1652. *in* 8. Nella Dedicatoria dice, che si era indotto a consagrare al Principe Cardinale questo Libro, per la Benignità *qua exiguum Librum, ac Responsum de Sede Cometarum Libenti adeo Animo admisisti, itidem Tibi dedicatum —— . Labor hic meus est sane ingenii mei foetus, & Principatus istius Vestri beneficium. A Magno Duce Ferdinando Fratre Tuo ad Academiam Pisanam accersitus sum, in ea Scientiam Naturalem ut primo loco interpretarer; me ab otio in Patria scribendi, ad praeclarum docendi publice Negotium avocavit, honore*

(a) *Ed. Amsterd.* 1703. *in* 8. *pag.* 3.

nore ac honorario amplo decoravit. At mirum est quantus sit in Te ad praeclaras Cognitiones fervor & impetus! Memini cum Pisis Tibi proponerem Novae Astronomiae Compositionem, quae per hypotheses Refractionis phaenomena multa, absque Novitate Motuum tuetur, quam meditabar, & incohaveram: mirum est inquam quantum sis cogitatione delectatus, quantum probaveris propositum, quam opem, quod praesidium obtuleris, ut ardentem usque voluntatem observationibus assistendi promiseris. Discessi Pisis: impedimenta successere, quae absolutionem incohati Operis vetavere; & nunc devexa aetas spem demit omnem. Attamen cum multa Meditationis huius principia, in Libro de Universo iecerim; praesens hoc opus ad eamdem cognitionem, substructionis locum obtinet ec.

§. CXLVIII. Fra i Professori di Filosofia in Pisa di questi tempi, credo debba registrarsi anche Girolamo Bardi Genovese, Prete e Medico, Scolare ed Amico del Galileo, di cui dalle *Filze Felici* di Lettere Originali scritte da diversi al Galileo, ho copiato i seguenti Articoli, oltre a quelli riportati nell' Appendice al N. XVI. a c. 131. In una adunque in data *di Pisa* 3. *Gennaio* 1634. dice: *Io mi trovo sequestrato in casa dal giorno di S. Caterina in quà: il male veramente oltre la Febbre, per gli accidenti di Cardialgia è stato pericoloso, e fastidioso, e mi ha lasciato tanto debole, che non posso ancora uscire fuori. Intendo che viene con la Corte il Sig. Aggionti, il primo passo che farò fuori, vedrò di supplire con esso all' obbligo mio, per eseguire tanto più li sua Cenni, che mi sono comandamenti, e desidererei, come VS. mi disse, che gli ne scrivesse. Stamperò quanto prima il mio primo Ingresso, e ne farò parte a VS. com' è mio debito, e farei di pensiero di stampare anco la prima Lezione di Platone, che è in forma di Apologia contro Aristotile, e mi sono valso di molte sue galanterie, ma temo li denti de' Cani rabbiosi, essendo noi troppo pochi, e chi vuole farli partire con ragione dal Testo, e non volere stuccicare le Vespe che dormono, è trattare dell' impossibile.* In altra *di Pisa de'* 30. *Dicembre* 1634.: *Dall' Eccellentissimo Sig. Aggionti ho inteso il prospero e felice stato di VS. Eccellentiss., che molto grato mi è stato —— . Ebbi ardire di fare degna commemorazione di VS. Eccellentiss., come vidde, in scherzi per altro giovenili, da Padroni ricercatimi.* In altra *di Pisa* 12. *Aprile* 1634.: *All' onore fattomi di leggere la mia debolissima Composizione, e puossi dire bagatella, essendosi VS. degnata di aggiognere lodi, quali dalla sua Cortesia benignamente dependenti riconosco ——. Compatisco alli travagli di VS. sì per l' età, come per altri capi: non starò ad appigliarmi al suo Consiglio, essendo io troppo amico della Verità. Si consoli con ricordarsi che* fe-

ferìunt altos Fulmina Montes, *ma che facilmente i tristi tempi degenerano*. In altra *di Genova 26. Ottobre 1635.: Sono sforzato a trattenermi quest' Anno per Negozj di mia Casa, e perchè mi trovo in Pisa offeso, ne son ricorso al Sig. Auditore, il quale essendo rimasto per mia mala disgrazia ammalato, che avevo bona speranza per non offendere S. D. M. non so quello seguirà. La prego se ha occasione di essere in Firenze, o con Lettere, al Sig. Conte, e al Sig. Balì caldamente raccomandarmi*. In altra *di Genova 24. Luglio 1640.: Ho inteso dal Sig. Gio. Batista Baliano, che il Padre Don Vincenzio* (Renerio), *che intendo trovarsi costì ammalato, gli mostrò una Lettera di VS. in risposta d' alcune proposizioni, inserte dal Sig. Liceti nelle sue Lettere* de Quaesitis &c., *e perchè io son parziale di VS., e di lui ancora, come che stimo che siino incitamenti a meglio iscoprire le cose, la Natura delle quali si ricerca, mi saria grazia particolare l'esserne partecipe; che perciò ne Le priego quanto so e posso. Vedrà quanto prima il Sig. Chiaramonti fatto nuvoloso, con due Dialoghi* de Centri & Circumferentiae essentia & passionibus. *Intanto goda del puro titolo, per vederne poi con suo gusto il senso aggiustato con ragioni efficaci, e concetti di Sali, ed Arguzie risperso.* Essendo vacata in Pisa la Cattedra di Filosofia Aristotelica, e Platonica per la morte di Iacopo Mazzone, venne conferita al Bardi, il quale nel 1634. pubblicò colle stampe di Pisa la sua Orazione per l' Ingresso, intitolata: *Prolusio Philosophica, habita in Pisarum celeberrimo Athenaeo 11. mensis Novembris 1633. antequam ad Platonem, & Aristotelem explicandos accederet*, e dedicata al Granduca. Continuò per alcuni Anni essa Lettura, e s' interessò nelle Controversie Mediche insorte fra Stefano Rodriguez de Castro, e Giulio Guastavini, e Fortunio Liceto, sostenendo questi due suoi Paesani, contro il Decastro, quale strapazzò con Satire, e Lettere Cieche. In capo ad alcuni Anni il Bardi rinunziò la Lettura di Pisa, tornandosene a Genova, e poi passò a Roma. Anche Ovidio Montalbano (*a*), scrisse di questo Bardi Genovese: *Hieronymus Bardi Iatrophilus Euchymicus, & iamdudum in Pisano Panathenaeo Aristotelicae & Platonicae Philosophiae Professor, nunc vero in Alma Urbe Principibus Viris, totiusque Urbis Literarum primoribus apprime carus*. Con tutta però l' amicizia del Galileo, egli non valeva gran cosa, sebbene si spaccia Medico, Filosofo, e Teologo, per quanto posso inferire da un suo Libro intitolato: *Medicus Politico-Catholicus, seu Medicinae Sacrae tum cognoscendae, tum faciendae idea, Hieronymi Bardi Genuensis, iam tum in Pisano Athaeneo Aristo-*

(*a*) *Ulyx. Aldrovandi Dendrologiae Lib. I. pag. 115.*

ftotelicae, & Platonicae Philosophiae Professoris industria delineata: Genuae 1644. *in* 4. Tralasciando che lo ftile, e il diftefo dell' Opera è grottefco, l'Autore nella fine della Dedicatoria al Card. Durazzo fi foscrive: *Hier. Bardi D. S. Iatro-Phileuchimicus*. Ci dà poi il feguente Catalogo di fue Opere. *Novorum Auctoris Librorum verae, non fictae Epigraphae. Totius Operis Ordo, & digestio. Iatrochymurgiae in genere, & in specie ut quarti, & praecipui Medicinae instrumenti, & Philosophiae Libertas ad Platonis aures vindicata, & cum Sacra Medicina comprobata. Paneuchymum Hermetico-Spagyricum Dogmaticum, & Iatrochymicum Philosophicum Libertati condonatum, & experimentis arcanis dives effectum.* (*Praelum haec praestolantur*). I. *Medicus Politico-Catholicus, cum Medicinae Sacrae Idea* (*mox Praelo supprimitur*). II. *Medicinae Sacrae in particulari Cimeliarchium Chymiatrico-Philosophicum, Encyclopedia, tum profana, tum sacra collustratum.* (*Limam tamen affectans*) (*a*), III. *Vestigium Libertatis Philosophiae in Divini Praeceptoris Timaeum, Commentarius Chymiatrico-Philosophicus* (*Typographo consignandum*). *Apud eumdem praeterea sunt quamplurima alia compaginata Volumina, quae cum nova esse non videantur, & huiusce Ordinis Methodum non respiciant, remanent Endimioni Consecrata, licet tamen sint Musis, Apollini ipsi, Palladi, & Mercurio tum prophano, tum sacro mancipata, & Scopeliano more elucidata*. Dio fa che graziofi guazzabugli erano! Seguono gli Elogj di queft' Opera fatti: I. da Sebaftiano Badi Medico Genovefe; II. dal P. Atanafio Kircher Gefuita; III. da Roberto Dudleo Conte di Warvvich, e Duca di Nortumberland, Inventore della Polvere del Cornacchini, di cui parlai nel Regno di Cofimo II. a c. 80.; IV. di Monfig. Leone Allacci: V. del P. Gio. Batifta Alberti Somafco. Sebaftiano Badi nel fuo dice, fralle altre cofe: *Tu, Vir, Magne, qui ab Ubere pinguissimo splendidissimae Societatis Iesu, quod per totum sexennium suxisti (licet postmodum diro invaletudinis imperio ab eo avulsus) Lac effundis doctrinarum, quo docti Viri pinguescunt eximie, ex eo nimirum alveo tua derivans bona, (ut palam ubique fateris & gloriaris) a quo tot, tantique Nobilissimi, longeque Celeberrimi Scriptores, tamquam Troiano ex Equo prodiere &c.* Il Difegno di queft' Opera non farebbe cattivo, ed ha qualche corrifpondenza con quella di Riccardo Mead, intitolata *Medica sacra*, colla diverfità che il Mead empiamente tira tutto all' incredulità, e l'Exgefuita Bardi tira troppo all' Afcetico, e tratta così mefchinamente argomenti belliffimi, che fa pietà, con uno ftile, che fi può

(*a*) Forfe fe ne andò in limatura.

si può chiamare Secentismo in Latino. Tali sono, per cagion d' esempio, i seguenti Articoli, che in altre mani avrebbero fatto miglior figura. I. La ricuperazione della Vista di Tobia. II. *De Medicina Moysis*. III. Dell' uso dell' Azzimo. IV. *De vita Antiquorum & Neotericorum*. V. *De Victu Hebraeorum*. VI. *De Carnibus, & praesertim Suillae usu*. VII. *De Ligno quo Aquae dulces sunt effectae*. VIII. *Medicina ab Elisaeo facta*. IX. *De Medicina ab Esaia facta*. X. *De Salomonis Medicis praeceptis*. XI. *De Medicina a Christo instituta, & exercitata*. XII. *De Christi Domini Contactu, ad Corporales Morbos abigendos*. XIII. *De languido Piscinae Bethsaidae*. XIV. *De Aqua Fluminis Iordanis*. XV. *De incorruptis Naturaliter Cadaveribus*. XVI. *De sanguinis Fluxu ab Utero*. XVII. *De Aridura*. XVIII. *De Hydrope*. XIX. *De Vocis restitutione, & Demonis expulsione*. XX. *De Caecitate, & Oculorum Morbis*. XXI. *De Natatoria Siloe*. XXII. *De Hydrophobia &c.* Ma è meglio lasciare star questo Libruccio nel meritato oblio. Il Conte Giammaria Mazzuchelli (*a*), tratta a lungo della Vita, e delle molte Opere di esso Girolamo Bardi, diverso da Girolamo Bardi Gentiluomo Fiorentino, di cui trattai nel Regno di Cosimo II. a c. 20.

§. CXLIX. Il suvraccitato Paganino Gaudenzio, benchè Professor Pubblico d' Eloquenza nell' Università di Pisa, successore di Giulio Cesare Bulengero, e graditissimo dal Granduca Ferdinando per la sua quasi Universale Dottrina, merita nientedimeno di aver luogo distinto anche fra i Filosofi, per le seguenti Opere eruditissime da lui date in luce, cioè I. *De Prodigiorum significatione Liber: Florentiae* 1638. *in* 4. II. *De Philosophiae apud Romanos initio, & progressu: Pisis* 1644. *in* 4. III. *De Pythagorea Transmigratione Animarum*. IV. *De Aristoteleo Veterum contemptu: Pisis Typis Massae & de Landis* 1641. *in* 4. V. *Della Peregrinazione Filosofica: Pisa* 1643. *in* 4. VI. *Della Peste Discorso Accademico: Firenze* 1631. *in* 4. VII. *Instar Academicum, in quo ex Multigena Disciplina, non pauca strictim enarrantur a Paganino Gaudentio Th. & I. C. in* *celeberrimo Pisarum Athenaeo Humaniorum Literarum Interprete. Varia Carmina ex iisdem, aut similibus argumentis inseruntur. Florentiae* 1639. *in* 4. Dedicò l' Opera *Serenis. Principi Matthiae ab Etruria*, del quale dice: *Te potius, Serenis Princeps, meritissimis laudibus extollo, qui Adolescens ab Etruria antequam discederes, Senis cum moraveris, Academiam frequentando, audiendo attente Orationes, Carmina Philomathorum, plurimum bonae frugis collegisti . Ipse lectioni*

(*a*) Scrittori d' Italia. *Vol. II. Par.* 1. *pag.* 336.

ctioni Eximiorum Scriptorum sic profecisti, ut deincept potueris alacriter in Germaniam Te conferre, periculis Caput pro Invict. Imp. Ferdinando II., proque tota Austriaca Augusta Familia Sanguine Tibi coniunctissima obiicere, felici sane Successu &c. Florentiae Id, Octobr. 1639. Nella Prefazione di quest' Opera, tratta la questione: *An deceat Professorem Publicum dictare ex Scriptis, aut saltem legere?* A c. 21. loda per l' Erudizione Pietro Angelio Bargeo, Iacopo Mazzoni, Girolamo Mercuriale, e Tommaso Dempstero già morto, che di Pisa era andato Professore a Bologna. A c. 194. vi è. *De admirandis Fluviorum: Conatus Philosophicus*. A c. 202. in una Lettera al P. Muzio Vitellefchi Generale dei Gesuiti, dice: *Sed illud, ne ingratus videar, praeterire nequeo, quod mihi a Serenissimo Magno Duce Ferdinando II. Sedem, non absque amplo Stipendio impetraris; nunc autem Fortunarum mearum magnum es Praesidium, & Columen. Dabam Pisis Cal. Dec.* 1634. Un' altra sua Opera, ci da maggiori Notizie della di lui Vita, ed è intitolata: *I fatti d' Alessandro il Grande, spiegati e suppliti, Opera di Paganino Gaudenzio Dottor Teologo, Filosofo, e Giurisconsulto, che per diecisette anni ha pubblicamente interpretata, ed interpreta oggi nello Studio di Pisa la Politica, e l' Historia: In Pisa* 1645. *in fol.* Questo instancabile Polistore, era nativo di Pesclaf, o Puschiavo ne' Grigioni, e morì nel 1649.

§. CL. Anche Gio. Nardi Archiatro del Granduca, di cui accennai qnalche cosa di sopra incidentemente, e più a lungo parlerò fra i Medici, stato Scolare in Pisa del Buonamico, e del Mercuriale (*a*), può giustamente figurare fra i Filosofi, per una sua Opera intitolata: *De Igne Subterraneo, Physica Prolusio D. Ioannis Nardii Florentini, Serenis. Ferdinando II. M. D. Etr. Domino suo Clementissimo dicata: Florentiae excudebant Amator Massa, & Laurentius de Landis* 1641. *in* 4. Nella Prefazione, dice: *Plenum proinde Tibi debetur inventae rei Dominium (Serenissime Ferdinande) integra possessio, ut qui Princeps, Dominus, nostraeque Speculationis Promotor, & Auctor &c.* Nel Cap. 38. pag. 92., dice: *Quid probibet quominus fiant quandoque Tonitruum & Fulgetrum, dum Ignis in frigida Nube statim extinguitur? Observabamus Hallae (Tuque Oculatus, atque Auritus Testis fuisti, Serenissime Ferdinande) dum è Magna Cuppella, in lacunam Aqua frigidissima refertam funderent Operarii liquatum Aes, non absque Fulgetro Sonitum illico excitatum, velut ab explosa Bombarda, qui tamen repetita fusione sensim fatiscebat, reluctante minus*

(*a*) *V. eius Noctes Geniales pag.* 309.

nur Aqua, ob contractam caloris qualitatem &c. Allude quì il Nardi al Viaggio di Germania, fatto dal Granduca nel 1628., nel quale egli lo serviva in qualità di Medico. In conferma di ciò, leggesi nell'*Istoria del Viaggio di Germania del Serenissimo Granduca Ferdinando II.* (scritta da Benedetto Guerrini Segretario di Camera di S. A. S.) *e pubblicata da Margherita Costa in Venezia in 4. a c. 306.*, che il Granduca volle osservare certe Miniere d'Argento e Rame del Tirolo, due miglia lontano da S. Giovanni, Villaggio aperto; laonde *Lui, ed il Serenissimo Principe Gio. Carlo, si fecero calare nella Buca della Cava, che era profonda mille braccia, quattro Uomini con lumi, e si tirorno poi sopra, acciò S. A. vedesse bene il tutto, e si dette anche l'Acqua a un Edifizio grandissimo che vi è.* A c. 309. poi si dice, che vicino un miglio a Rottemberg nel Tirolo, è un Edifizio dove si lavoravano Miniere d'Argento e Rame. *L'Arciduca d'Austria fece vedere al Granduca il luogo, con tutti gli Edifizj, e con tutte le Fucine che vi erano, e fece fare i Saggi di tutti quei Metalli che vi si Lavoravano.* Nel Capitolo seguente (a), il Nardi accenna un'altra Osservazione fatta da lui, e da Stefano Rodriguez de Castro. Circ'ai Bagni di S. Filippo nel Senese l'Anno . . . in occasione che servivano di Medici il medesimo Principe, il quale usava quei Bagni per Medicamento. Dice adunque il Nardi. *Recreabit nos iucunda observatio Montis Amiatis, cuius è sinu Philippus Benitius Servita, olim Medicus, interque Divos relatus, mirabiles evocavit Aquas, Cerebri languoribus, & Epilepsiae fugandae praesertim, apprime beneficas, atque auxiliares. Superiori vero Montis in parte, Areis è quibusdam perniciosos efflat Terra Sulphureos halitus, noctu, atque interdiu, quae loca Averna iure dici merentur,*

Quia sunt Avibus contraria cunctis
E regione ea quod loca cum advenere volantes
Remigii oblitae pennarum, vela remittunt,
Praecipitesque cadunt, molli cervice profusae
In Terram —
Quadrupedes quoque, quod simul ac vestigia primum
Intulerint, graviter vis cogat concidere ipsa,
Manibus ut si sint duris mactata repente.

Consederam ego illuscente die ad Montis Clivum, editoque è tumulo attentus speculabar concretos illos aestus, sub Nubium specie, è croceo purpurascentium, quae universum fere Hemisphaerium, quod tunc cernebam, sparsim compleverant: quum ex improviso adoritur

(a) A c. 98.

ritur me Celeberrimus Collega D. Stephanus Rodericus de Castro (cuius individuae amicitiae, mutuaeque benevolentiae, posthumo hoc techmirio parento) interrogat, meaeque Speculationis iam certior factus, dubitavit primum, an Nubes illae singulae è Monte erupissent, nec ne? Mox vero, ubi novas subnascentes conspicatus est, obtestatur, si quid peregrini habeo, communicem, haud reri me nubium admiratorem. Quin nuperum auditorem, respondi, & ne Aristophanei Socratis me crederet esse Sodalem, audi, dicebam, quae monuerint illae, docuerintque Sublimi e Suggestu. Irrident inanem perscrutantium laborem, frustraneamque operam, dum longissimis è recessibus Fulminum, reliquorumque Ignitorum Phasmatum exordia deducunt; quum tamen obvia quibusque sit genitalis origo, Sulphureaque halans materia, quae Ventorum vi huc, atque illuc distracta, unicuique abunde distribuitur regioni. Non aliam Fulminibus tribuit originem eximius Vates, quam velatam proponit Poetico Ritu,

Insula Sicanium iuxta latus, Aeoliamque
Erigitur Liparen, fumantibus ardua Saxis:
Quam subter Specus, & Cyclopum exesa caminis
Antra Aetnaea sonant, validique incudibus ictus
Auditi referunt gemitus, striduntque cavernis
Structurae Chalybum, & fornacibus Ignis anhelat,
Vulcani Domos, & Vulcania nomine Tellus:
Huc tunc Ignipotens Caelo descendit ab alto.
Ferrum exercebant vasto Cyclopes in antro,
Brontesque, Steropesque, & Nudus membra Pyracmon;
His informatum manibus iam parte polita
Fulmen erat, toto Genitor quae plurima Coelo
Deiicit in terras.

Non improbavit haec Clarissimus Senex, unusque sibi imposuit maturius haec pensitandi, ad rhapsodiam usque eorum quae olim promulgaverat. Interim, quoniam instabat hora communis servitutis, properantes illinc concessimus. In quest' occasione che Stefano Rodriguez de Castro serviva il Granduca ai Bagni di S. Filippo, si hanno due suoi Epigrammi (a). E' sparso questo Libretto del Nardi di teorie assai belle e feconde, ma imbrogliate da errori della Vecchia Filosofia, della quale egli era incorrigibilmente incaponito, e Cieco Difensore. Quanto egli avrebbe fatto meglio a risparmiarsi tutto intiero il Cap. 22. in difesa della sua diletta Antiperistasi, fin' d' allora ridotta all' Agonia dal Galileo a Colpi di Termometro? Fa pietà il vedere quanto si è dovuto affaticare questo povero Peripatetico, per schermirsi della violen-

(a) *Posthuma Varietas pag. 70.*

zi del Termometro, che chiama *Organa Vitrea malo omine a Sanctorio Sinctorio olim fabrefacta, ut temperamenta distingueret*, volendo così anche togliere al Galileo l' onore dell' Invenzione del Termometro coll' Acquarzente, diverso dal Santoriano. Questo Capitolo è tutto intiero una Satira inconcludente contro il Galileo (*a*), ma insieme una grossa tara al merito, che per altre ragioni, il Nardi si è acquistato nella Fisica. Aviamo di suo un' altr' Opera intitolata: *De Rore, disquisitio Physica: Florentiae* 1642. *in* 4. dedicata alla Serenissima Granduchessa Vittoria della Rovere. Ivi tratta molte curiose questioni, circ' alla Natura e differenze della Rugiada, del Miele, della Manna, dell' Eleomeli, del Zucchero, della Ruggine ec., con grand' erudizione, ma con teorie un poco rancide. A c. 120. descrive il Processo d' un supposto Oro Potabile, che faceva un Chimico famoso di Firenze, e la chiamava *Tinctura Solis*. A c. 145. descrive la Manna di Polonia, e dice: *Haec habui, quae de eximio Meteoro Boreali narrarem, oculataque fide experirer, beneficentia, atque opera Iuli Clarii* (del Chiaro) *Nobilis Florentini*.

Si può ridurre a questa Classe, anche un' altra Opera del Nardi, pubblicata con questo titolo: *T. Lucretii Cari de Rerum Natura Libri sex, una cum paraphrastica explanatione, ac animadversionibus Io. Nardii Florentini: Florentiae Typis Amatoris Massae Foroliviens.* 1647. *in* 4. La Dedicatoria all' Elettor Massimiliano di Baviera, è in data *Florentiae Kal. Maii* 1647. Alla pag. 268. dice che era Oriundo di Montepulciano, ed era stato per sei Anni Convittore nel Collegio Ricci di Pisa, fondato dal Cardin. Gio. Ricci per i Montepulcianesi. Il Comento del Libro sesto lo dedica a Monsignor Baldo Baldi, e dice: *Multa me sexagenarium circumveniunt incommoda, effaetae vires, dubia valetudo, domesticae Curae, Liberorum educatio — quod superest Ocii, laboriosissimo, omniumque miserrimo debetur negozio, querelis nempe iacentium, atque obtrectantium: Nam quae rerum iniquissima conditio est, prospera omnia sibi vendicant, adversa uni imputantur:* si vede che il Mondo è stato sempre il medesimo! In fine vi è una Erudita Dissertazione sulle Antichità Egizziane, e sopra i Riti Funerali di quel Popolo, e sopra le Mumie; e vi descrive e rappresenta in Rame molte di esse Antichità, che conservava nel suo Museo, o erano nella Galleria del Granduca, come accennai anche trattando della Real Galleria. Nota per altro Antonio Magliabechi, in certe sue Schede appartenenti alla Storia degli Scrittori Fiorentini, in proposito di questo Comento

(*a*) V. anche nel Capitolo 23. a c. 68.

mento del Nardi: *l' Eruditiss. Tanaquil Fabro, non mi sovviene se nella Dedicatoria, o nella Prefazione del suo Lucrezio, ne parla con disprezzo*. Giovanni Cinelli poi nella sua *Toscana Letterata* (a), registrando esso Lucrezio del Nardi, soggiugne: *Nella qual fatica, per quanto i di lui Figliuoli affermarono, nell' ultima notte di sua Vita non aveva anche lasciato d' impiegar la penna, e travagliar sopra di essa, la quale fu da loro poi impressa. Fu curiosissimo dell' Anticaglie, e delle Pitture, delle quali aveva messa insieme una bella Galleria. Morì scrivendo nel* 1654.

§. CLI. Nel Cod. N. 34. della Clas. 12. dei Manoscritti della Biblioteca Pubblica Magliabechiana, si trova copiata, di mano del Canonico Ant. Maria Biscioni, una Dissertazione o Lettera sopra la Luce, senza nome dell' Autore, e mancante di data, indirizzata ad un tal Sig. Lorenzo. Dopo questa il Biscioni ha copiato una Lettera di Lorenzo Bellini, contenente alcune sue Osservazioni Zootomiche fatte nel 1664., da me riportata sopra a car. 287. Quindi io no sò decidere se anche questa Dissertazione possa essere del Bellini, e diretta al Conte Lorenzo Magalotti, o diretta da altri ad esso Lorenzo Bellini; e siccome mi è parsa degna della pubblica luce, per far vedere i rapidi e felici progressi, che faceva la buona Filosofia in Toscana, la ricopierò nell' Appendice al Num. XLII. a c. 290.

§. CLII. Appartengono a questo Regno le seguenti Opere Filosofiche, o buone, o cattive che si sieno.

Magistri Gherardi Baldii, Ordinis Servorum, in Pisano Lycaeo S. Theologiae Prof. Pub. Rerum Actualitas ex Ordine ad motum, Physica Disquisitio geminis distincta libris, ad Sereniss. Magn. Etrur. Principem. Pisis 1634. *in* 4. II. *Eiusdem Rerum Actualitas (ad primam materiam contracta) Flor.* 1642. *in* 4. Di esso P. Baldi fa menzione il Conte Giammaria Mazzuchelli (b).

Vincentii Gratia Philosophi, ac Theologi Flor. de Rerum Naturalium Principiis Libri 6. *ad Urbanum VIII. P. M. Florentiae e Typogr. Zenobii Pignonii* 1629. Questi fu uno dei tanti Contraditori del Galileo. Egli nell' avviso al Lettore, così magnifica le sue Opere: *Cum mortalibus ingenitum sit omnia cognoscendi desiderium, eiusque comes indagatio subsequatur, cumque Rerum Naturalium cognoscendarum studium coelitus in me immissum fuerit, Naturalem Philosophiam poene vetustate collabentem renovavi, eamque viginti libris conscripsi, sed in presentia de Rerum Naturalium Principiis Libros sex solummodo vobis proponere constitui, quibus si annueritis, brevi*

(a) Cod. N. 66. della Clas. 9. dei MSS. della Bibl. Publ. Magl.
(b) Scrittori d' Italia *Vol. II. Par. I. pag.* 128.

brevi caetera in medium proferam. Gli altri Libri dice che erano: *de Fabricatione Mundi, eiusque Conservatione Libri 3.; de Mundo Libri 4.; Loci Meteorologici ab Aristotele antea tractati Liber 1.; De Anima Libri 4.; de Operationibus Animalium Libri 2.*

Thomistica Mathesis, vel Philosophicum antelucanum F. Dominici Lionii Florentini Sacrae Theologiae Magistri, Ordin. Praed. studio congestum, Orbique Literario dialectico stylo donatum: Florentiae ex nova Typographia sub signo Stellae 1660. in 4.

Io. Bapt. Vecchii Mundus Philosophicus: Florentiae 1634. in 4.

Armilli Disciplina, scribente Almerico Passarello Ferrariense, In Academia Intrepidorum, sub faustissimis Auspiciis Sereniss. Ferdinandi II. M. E. D.: Ferrariae 1657. in 8. Vi sono alcune questioni Filosofiche.

Rocco Remigialli Cittadino Pisano e Volterrano: Trattato delle Saline, e sale delle Città di Volterra, al Granduca Ferdinando II. Codice Cartaceo in fol. forse autografo, fra i Manoscr. della Biblioteca Magliabechiana Clas 14. num. 14. (*a*).

Fra i Codici Manoscritti della Regia Biblioteca de' Pitti, il num. 69. Cartaceo in 4. era intitolato: *F. Francisci Mariae de Afflicto Ord. Praedic. de Igne & Ignivomis, ad Ferdinandum II. Magnum Etruriae Ducem, Anno 1665.*

Philosophica Asserta, ex Lucubrationibus praestantissimi Viri Galilei de Galileis deprompta, publice discutienda proponit Ioannes Cosmus Villifranchi Volaterranus, Patrocinante Excellentiss. Domino Io. Andrea Albizzini Florentino, in Pisana Academia Extraordinariam Philosophiam publice profitente, Sereniss. Ferdinando II. Magno Etruriae Duci dicata: Pisis 1662. Ciò trovo notato dal Canonico Ant. Maria Biscioni, nelle sue Giunte manoscritte alla Toscana Letterata del Cinelli; ma mi rincresce molto di non aver potuto vedere queste Conclusioni del Dott. Albizzini, perchè dovrebbero essere degne di stima, se non altro per essere state pubblicate in tali tempi, nei quali il Nome del Galileo era ancora in contumacia. Il Dott. Gio. Cosimo Villifranchi, che difese queste Conclusioni, riuscì poi un nostro Medico di credito, che si acquistò gran fama colla Poesia, specialmente Comica.

Dovrebbe quì aver luogo anche Francesco Naville Lorense, stanziato in Firenze, di cui ho manoscritto originale un bellissimo, e giudizioso Trattato Filosofico, intitolato: *De Corpore Naturali Sublunari*; ma siccome ivi per più della metà del Libro tratta di Filosofia Botanica, ho creduto meglio fatto di met-

(*a*) V. i miei Viaggi Ed. II. *Tom. III. pag.* 210.

metterne in vista il suo pregio nell' Articolo della Botanica. Gio. Cinelli nel suo Catalogo degli Scrittori Fiorentini (a) lo chiama *Francesco Novilla, d' origine Lorenese, Medico veramente dotto*, e dice che *fù condotto a Firenze da Madama Cristina di Lorena Granduchessa di Toscana, e quivi lungamente vissuto, onde e perchè fu aggregato alla Cittadinanza, e perchè mio caro Amico, e perchè le fatiche di Letterato sì degno non rimangano nelle tenebre dell' oblivione seppellite, e per toglier' altrui il modo di fare un glorioso ladroneccio, ho di quì registrar l' Opera più perfetta che egli abbia dopo di se lasciato, preso partito, la quale è intitolata:* De Corpore Naturali Sublunari *MSS. che nelle mani del Dottor Giuseppe Baldi ritrovasi. Morì il Novilla in Firenze di Anni 80. nel 1660.*

In Siena, dove il Granduca Ferdinando II. nel 1655. riformò, ed arricchì di Privilegj quell' Università (b), trovo pubblicate le seguenti Opere Filosofiche.

Sapientis Vitale Filum, quod Philosophiae, ac Medicae Facultatis ambages publice ingressurus, heroicis numeris sibi conglomeravit Matthias Naldius Senensis. Senis apud Aemilium Bonettum 1623. *in* 4. Questo è un Poemetto Filosofico in Versi Esametri, dedicato a Monsig. Giulio Mancini Archiatro di Papa Urbano VIII., e diviso in cinque parti, o Libri così intitolati. *Sapientis pueritia, seu de Logicis, Glomus primum. Sapientis Adolescentia, seu de Mathematicis, Glomus secundum. Sapientis Iuventus, seu de Physicis, Glomus tertium. Sapientis Virilitas, seu de Metaphysicis, Glomus quartum. Sapientis Senectus, seu de Moralibus, Glomus quintum. Sapientis decrepitas, seu de Medicis, Glomus sextum.* Ad ogni Gomitolo è premessa una Prefazione in prosa Latina, ma in stile noiosissimo del secento: i Glomi poi, o Gomitoli, sono in Versi Esametri assai buoni, e distesi con mirabile felicità, vedendosi ivi esposte con precisione, chiarezza, ed insieme eleganza, le Conclusioni principali di quelle Scienze, tali quali si sostenevano nelle Scuole Peripatetiche di quei tempi.

Di questo medesimo Mattia Naldi, si ha in stampa anche un altro Libro in quarto, intitolato *Παμφιλία Mundi Amicitia, cui dissidentes Philosophorum opiniones conciliantur, & parantur ex Re Medica Amicitiae, & praesertim Coniugiis conducentia formositas, & foecunditas, Auctore Mathia Naldio Senense, in Patria Acad. Naturalis Philosophiae Prof. Senis* 1647. *in* 4. dedicato al Gran-

(a) Cod. N. 66. della Clas. 9. dei MSS. della Bibl. Publ. Magl.
(b) Giuseppe Bianchini Ragionam. dei Granduchi di Toscana a c. 103

Granduca Ferdinando II. Di esso Naldi, ne dovrò parlare di nuovo all' Articolo della Medicina.

Theoremata ex abditissimis, ac subtilissimis Penetralibus Philosophiae selecta, & publicae disputationi exposita a Marco Antonio de Marescottis, ex Dominis Montis Albaui, Academico inter Intronatos Subtili: Senis 1647 in 4. Disputata publice Senis, in Metropolitana Ecclesia 1647. d. 1. Sept.

Fra i Filosofi nostri, non disdice il registrare anche Dionisio Guerrini, Maestro di Campo delle Milizie del Granduca, del quale fa onorifica menzione Gio. Alfonso Borelli (*a*), in proposito d' una ingegnosissima difficoltà, che gli aveva proposto, circ' alla Teoria della Salita dell' Acqua nei Tubi Pneumatici, o Trombe.

Ecco, Cortesi Lettori, un Canestrello di vaghissimi Fiori, che ho colto quà e là, in un Reale Magnifico Giardino, ma non ho poi saputo ben distribuire, e collegare in forma di Maestosa Corona, da consagrarsi alla Gloria Immortale del Serenissimo Granduca Ferdinando II. sotto i di cui Generosi Auspicj, essi Fiori abbellirono, e resero tanto celebre la Toscana, che altre culte Provincie d' Europa, anche assai più vaste, più ricche, e più popolate, hanno dovuto in questo cederle, ed invidiarla. Molto più grandiosa riuscirebbe essa Corona, se vi si framischiassero i Fiori, non meno dilettevoli, di altri generi di Scienze Fisiche, delle copiose Classi d' Istoria Naturale (*b*), di Medicina &c. de' quali ne ho già pieno un altro Canestro, che tengo a parte, con idea di presentarlo al Pubblico, qualora io abbia la consolazione di veder compatito, e gradito questo mio primo tentativo.

§. CLIII. Era inoltrata la stampa di questo primo Tomo fino a tutto il Foglio 43., quando ebbi la sorte di poter leggere il Tomo VIII. della *Storia della Letteratura Italiana* del Chiar. Sig. Cav. Abate Girolamo Tirabofchi; e con mia somma consolazione ho veduto, che nei fatti da noi esposti non vi è contrarietà, nè discrepanza veruna, sennonchè esso Dottissimo Scrittore ci presenta con invidiabile eleganza, e con diverso, ma bellissimo Ordine, una gran parte delle Notizie da me rammassate nella miglior maniera che ho saputo. Mi trovo adunque necessitato di accennare qui le Carte, del suddetto Ottavo Tomo della preziosa Opera del Sig. Cav. Abb. Tiraboschi, dell' Edizione Originale di Modena, ove sono trattati maestrevolmente

(*a*) *De Motion. Natur. a Gravit. pend. pag. 277.*

(*b*) V. quello che ne accennai a c. 120. e seg. del Prodomo della Corografia, e della Topografia Fisica della Toscana.

mente certi Articoli della nostra Storia Letteraria Fisica, che servono di conferma, e di rifioritura a quelli da me rozzamente già stampati.

Tralasciando pertanto ciò che Egli espone, circ' alla Protezione Generosa dei Principi Medicei verso le Scienze, e la Letteratura, non posso esprimere quanto io sia restato ammirato, e contento, della gentile, e spassionata maniera, colla quale ha trattato la Memoria del Galileo, ed ha valutato il pregio delle di lui Scoperte da c. 24. fino a 143.

Circ'a quel che io dissi a c. 13. del Compasso di Proporzione: V. *Tirab. a c.* 134.

A c. 23. dell' Invenzione del Telescopio: *V. Tirab. a c.* 127.

A c. 49. delle Scoperte in Astronomia: *V. Tirab. a c.* 136.

A c. 61. dell' Opinione circ' alle Comete: *V. Tirab. a c.* 139.

A c. 62. Circ' all' Invenzione del Microscopio: *V. Tirab. a c.* 129.

A c. 70. Circ' a quella del Termometro: *V. Tirab. a c.* 135. dove è accennata anche la Bilancetta Idrostatica.

A c. 100. Circ' all' applicazione del Pendolo all' Oriuolo: *V. Tirab. a c.* 31.

E circ' alle altre Scoperte fecondissime del Galileo in Meccanica, Ballistica, Statica. Idraulica, Musica, Ottica, Diottrica, e Catottrica: *V. Tirab. a c.* 140. e 145.

Quel Giorgio Coresio da me nominato fra i Contradittori del Galileo a c. 21. recitò nel 1614. in Pisa un' Orazione in Lingua Greca, nell' Esequie del Principe Francesco de' Medici, quale fu stampata tradotta in Italiano, in Pisa 1614. in 4., e poco dopo ristampata in Firenze in 8. V. Notizie degl' Uomini Illustri dell' Accademia Fiorentina pag. 313. Di esso V. *Nelli Saggio ec. p.* 59.

In conferma del merito del Galileo, accennato da me a c. 49. §. XXII. d' essere stato egli il primo a servirsi del Telescopio, per le tanto gloriose Osservazioni Celesti, Gerardo Giovanni Vossio nel *Cap.* 16. §. 34. *pag.* 70. della sua bella Opera *de Scientiis Mathematicis*, dice che Iacopo Metio d' Alcmaar *Telescopium Batavum repperit. Et ille quidem Perspicillo hoc solum usus in Terris, ut in Turribus dimetiendis, quae tribus quatuorve Milliaribus abessent. Sed Galilaei de Galilaeis illa laus est, quod hunc Tubum Batavum Coelo admovit, & tot praeclara hoc Telescopio repperit in Planetarum numero, atque aliis.*

Non è peraltro da fare ugualmente capitale, di quel che il medesimo Vossio *Cap.* 36. §. 21. *p* 192. lasciò scritto, cioè:

Paulo post (A. 1544.) *pulchram Astronomiae Operam navabat Michael Maestlinus. Iunior in Italia egit, ubi cum pro Copernicana Sententia publice in Lyceo Orationem habuisset; Galilaeus Galileius, perpensis eius argumentis, etsi antea Aristoteli, & Ptolemaeo penitus addictus, postea pedibus, sive animo potius in eius ivit Sententiam.* Io non ho veduta questa Dissertazione del Mestlino, quale non poteva dire niente di più convincente, di quello, che abbiano detto il Copernico, e gli altri da me citati nel §. XXIX. e c. 57.; ma certo non fu ella che persuase il Galileo, e lo fece diventare Copernicano: furono le Macchie Solari, e le Fasi di Venere, di Giove, di Saturno ec., che resero evidenti al Galileo le Congetture, e Teorie degli Antichi.

A c. 69. e 70. accennai una Lettera di Gisberto Cupero sopra l'Antichità degli Occhiali da Naso, quale anche pubblicai nel Tom. II. sotto il N. X.. Relativamente adunque all' Iscrizione Antica ivi a c. 48. spiegata dal Cupero, ho poi trovato le seguenti Osservazioni del Dottiss. P. Abate Don Virginio Valeschi Cassinense, Professore di Storia Sagra nell' Università di Pisa, in una sua erudita Lettera scritta al medesimo Cupero, in data *Florentiae* 8. *Cal. Novembr.* 1711., che si conserva fra i MSS. della Biblioteca Pubblica Magliabechiana. Ivi fralle altre cose dice il P. Valsechi: *Plurimum gaudeo, meam illorum Verborum AB ARA MARMOREA explicationem, Tibi haudquaquam displicuisse; uti gavisus etiam fui, quum post datas ad Te priores literas, eamdem apud Fabrettum in Apologemate in Gronovium repperi. Fateor tamen huic sententiae non parum negocii facessere praeclaras Tuas Observationes, atque alteram praesertim, qua scribi debuisse animadvertis* SERAPIO AB MARMOREA *&c. sed putarim, ideo fortassis non eo modo digestam Inscriptionem, quo rectius indicaretur, illum in eo Vico, vel loco suam Artem exercuisse, ita ut horum Verborum* HIC AB ARA MARMOREA OCULOS REPOSUIT STATUIS, *plane idem sit sensus, ac si diceretur* OCULARIARIUS AB ARA MARMOREA, *uti reapse, vel in aliis Inscriptionibus eadem loca, non post nomina propria Artificum, sed post nomina Artis ponuntur.*

Alle particolarità della Vita del Galileo, durante il Regno del Granduca Cosimo II., appartiene la seguente Lettera, che mi trovo copiata, alquanti Anni sono, ma ora non mi ricordo nè a chi, nè da chi sia scritta, nè donde io l'abbia copiata: ciò non ostante mi giova il pubblicarla, perchè sono sicuro che la copiai dall' Originale. Ella è così concepita. *Sebbene per lungo spazio di tempo non ho mai scritto a VS., mi sono persuaso di sen-*

scusarmi con le raccomandazioni fatte in mio nome dal Sig. Galileo, per non infastidirla coll' obbligo del rispondere, essendo occupata in cose così importanti della sua Professione, del che mi rallegro infinitamente, sentendo dall' universale, che Ella tiene il primo luogo in cotesta Città ricetto di tutti i Virtuosi, e spero che se la fortuna non si ferma nel corso de' suoi humori, di vedere la Virtù sua giunta a quel colmo, e la mia allegrezza a quel grado, che all' uno ed all' altro non resterà più che desiderare, sapendo quanto per i tempi passati in che stima io l' abbia sempre tenuta. Ora mi risolvo a scriverli, per un favore che io desidero da Lei, il quale è questo, se è possibile, Ella mi faccia avergrazia di poter tenere e leggere le infrascritte Opere a me necessarie, non li mancando occasioni con cotesti Principali, appresso l' Illustrissimo Sig. Borghesi, che così mi ha persuaso il Sig. Galileo, il quale cordialissimamente se li raccomanda, e spero che fra poche settimane havrete costì il suo Ritratto di Marmo, il quale io so tirare avanti, per ordine del Sig. Filippo Salviati, il quale per quanto mi ha detto, lo vuole presentare al Sig. Principe Cesi. Io ne fo fare due, uno al Caccini, l' altro a Orazio Mochi, ed il Sig. Galileo resta assai appagato della somiglianza. Quando ho inteso dal Signore Niccolini, che VS. in breve è per essere in queste bande, pari al contento è stato il disgusto, sapendo l' occasione che ne la conduce, ma mi rallegro che VS. abbi preso le cose per il verso, cioè di non si obbligare, nè fare cosa alcuna, come mi ha detto il Sig. Niccolini, ed il Sig. Iacopo da Empoli, perchè possono strigare da per loro a soldo e lira, con quelli che gli hanno, come hanno fatto infiniti Nobili Fiorentini, senza intrigare VS. senz' alcuno loro rilievo. Sono stato due volte a visitare il Sig. Bastiano solo, era quell' altro che non lo posso vedere, una volta col Sig. Iacopo Giraldi; e un' altra col Sig. Iacopo da Empoli, che detti libertà quanto mi è parso che l' uno e l' altro ha certissimo. VS. è prudente, la si governi col solito suo sapere e valore. Non mi risparmi in cosa alcuna, e si degni, quando la viene a Firenze, di stavalcare a Casa mia su la Piazza di S. Maria Novella, perchè la Casa è capacissima da poterla ricevere, come li può far fede il M. R. P. Maraffi, al quale VS. si degnerà fare un baciamano. Dio la feliciti. Di Firenze il dì 2. di Febbraio 1612.

A quanto accennai a c. 107. della Stima che Papa Urbano da Privato, aveva per il Galileo, si può riferire una Lettera del Galileo medesimo al Principe Federigo Cesi, in data di Roma 8. Giugno 1624., pubblicata da Antonio Bulifon a c. 39. del Tom. 4. della Raccolta di *Lettere memorabili*.

 Circ'

Circ' al P. Clemente Settimi delle Scuole Pie, di cui parlai a c. 140., vengo informato dal Chiar. P. Carlo Antonioli, che vestito Religioso in Roma, ed ivi istruito nella Matematica, venne a Firenze verso il *1637.;* e vi restò di famiglia per molti Anni. Di esso P. Settimi, il Borelli (*a*) ci mette in vista una ingegnosa Invenzione, circ' al Moto Perpetuo.

A c. 146. toccai la Controversia tra il Galileo, e Gio. Batista Baliano, della quale tratta anche il Sig. *Tirab. a c.* 145.

Molte delle Notizie della Vita, e dell' Opere di Evangelista Torricelli, accennate da me a c. 173. e seg., sono state elegantemente esposte dal medesimo Sig. *Tiraboschi a c.* 145. 149. *e* 186., e si può anche vedere la Vita che ne scrisse Tommaso Bonaventuri, Gentiluomo Fiorentino assai dotto, ma che per non esser provvisto di Prudenza, fece un miserabile fine. Essa Vita è premessa alle *Lezioni Accademiche del Torricelli*, stampate in Firenze nella Stamperia Granducale, di cui era Soprintendente il Bonaventuri, e verisimilmente gli furono somministrate molte Notizie da Benedetto Bresciani, di cui ci ha scritta la Vita il Dott. Giovanni Lami (*b*), e di cui mi riserbo a parlare nel Regno di Cosimo III., giacchè esso Bresciani contribuì anche molto per la Prefazione generale, che il medesimo Bonaventuri premesse all' edizione di Firenze delle Opere del Galileo.

In essa Vita del Torricelli a car. XLVI. si parla anche di Antonio Nardi, rammentato da me a car. 172.

Di Don Benedetto Castelli, di cui parlai a car. 183. si veda il Sig. *Tiraboschi a car.* 153.; e del P. Bonaventura Cavalieri a car. 184. di cui io ho detto qualche cosa a car. 186.

Del Senator' Andrea Arrighetti rammentato sopra a c. 186. si ha una Lettera sopra la resistenza de' solidi all' essere spezzati, scritta al Galileo, in data *di Firenze* 25. *Settembre* 1635., colla Risposta del Galileo, a car. 710. del Tomo II. *dell' Opere del Galileo*, edizione di Firenze del 1718.

Di Monsig. Gio. Batista Rinuccini Arcivescovo di Fermo, rammentato a car. 187. fra i Discepoli del Galileo, V. *Notizie degli Uomini Illustri dell' Accademia Fiorentina Par.* 1. *pag.* 325. e di Niccolò Arrighetti, di cui parlai a car. 188. V. le stesse *Notizie* a car. 305. finalmente *ivi* a car. 336. e circ' a Gio. Batista Doni, di cui ho accennato le Opere sulla Musica a c. 335. V. *Tiraboschi a car.* 200., e 201.

L' Elo-

(*a*) *De Motionibus Natur. a Gravit. pend. Prop.* 3. *pag.* 9.
(*b*) *Memorab. Italor. Doctr. extel.*

L' Elogio di Famiano Michelini, si può vedere presso il Sig. *Tiraboschi a car.* 156. *e* 198. Sono poi stato favorito dal Chiariss. P. Carlo Antonioli, della medesima Religione delle Scuole Pie, delle seguenti Notizie. *Secondo il P. Vincenzio Talenti Scrittore molto esatto, nacque il Michelini in Roma verso il* 1600. *si vestì poi verso il* 1625. *Religioso delle Scuole Pie, in qualità di Cherico Operaio, e in tale stato, e perciò col nome di Fratel Francesco, venne in Toscana nel* 1630. *Nel* 1635. *in circa fu Maestro di Matematica dei Serenissimi Principi Gio. Carlo, e Leopoldo; e colla Protezione de' medesimi, ottenne di essere promosso agli Ordini Sagri, ed al Sacerdozio sul finire del* 1637., *e perciò nel* 1638. *era già Sacerdote, e si chiamava il Padre Francesco. Dieci Anni dopo, fu fatto Pubblico Professore di Matematica in Pisa, ed occupò quella Cattedra per dieci Anni al più. Sul principio del* 1657. *dimesse l' Abito Religioso, e diventò Sacerdote Secolare. Siccome per lasciar l' Abito Religioso, dovè ottenere una speciale Permissione, e Grazia dal Papa; dovè anche presentare il Breve alla Curia Arcivescovile di Firenze, ed in quella Cancelleria ne deve essere l' Atto Autentico: così almeno apparisce dalle Memorie nostre.*

Circ' a quanto notai a car. 201. dell' Opere Manoscritte del Michelini, appartenenti al suo Sistema di Medicina, che erano nella Biblioteca del Dott. Antonio Cocchi, trovo a car. 156. del Tom. 8. della Storia Letteraria d' Italia del Sig. Cav. Ab. Girolamo Tiraboschi, che nella Libreria Nani di Venezia si conservano certi *Discorsi sopra la Sanità del Michelini*, che verisimilmente vi pervennero fra i MSS. del Cocchi.

Fra i Compagni, e Discepoli più rinomati di esso Michelini, il sovrallodato P. Antonioli mi mette in vista i due seguenti. Il primo cioè *il P. Ambrogio Ambrogi, al dire del P. Talenti, nato in Roma, allevato e istruito insieme col Michelini, e con esso vestito Religioso delle Scuole Pie in qualità di Cherico Operaio: passato dipoi in Germania, indi venuto in Toscana nel* 1636. *e coll' aiuto del Michelini fatto Maestro d' Architettura Militare de' due Serenissimi Principi, Gio. Carlo, e Leopoldo, per opera e Protezione de' medesimi, fu promosso agli Ordini, e al Sacerdozio, insieme col Michelini: ma fatto Sacerdote, egli si fermò in Roma sua Patria, dove nel* 1642. *trovò maniera di secolarizzarsi.* L' altro fu *il P. Angelo Domenichi di Brandeglio Stato di Lucca, vestito Religioso delle Scuole Pie in Roma prima del* 1628. *Nel* 1632. *fu mandato in Toscana, perchè meglio studiasse le Matematiche sotto il Michelini, e nel* 1634. *pare che principiasse ad insegnarla. Seguitò poi a dimorare in Firenze per molti Anni.*

Di

Di Paolo Boccone rammentato a car. 237. V. *Tirab. a c.* 209.

Del Dott. Carlo Fracassati, di cui parlo a car. 237. *V. Tirab. a car.* 224.

Di Lorenzo Bellini, de' di cui primi Studj trattai a car. 286. V. *Tirab. a car.* 222.

E circ'a Marcello Malpighi, oltr'a quel che dissi a c. 292. V. *Tirab. a car.* 217. *e* 219.

A quanto accennai a car. 302. circ' alle Annotazioni ed emendazioni, che Adriano Auzout stava facendo al Trattato d' Architettura di Vitruvio, appartiene il seguente passo d' una Lettera di Tommaso Fritsch Libraio di Lipsia, scritta ad Ant. Magliabechi nel dì 8. Settembre 16... *Mi ricordo pure, che il Sig. Auzout in Roma meditava una nuova edizione di Vitruvio, più di* 20. *Anni sono: or come non si dà alla luce, credo che il Manoscritto sia fra le mani di qualche Particolare, che forse non trova Stampatore, per intraprendere tale Opera in Italia. Se detto Manoscritto fosse da vendere a prezzo ragionevole, lo comprerei per poi stamparlo; e VS. obbligherà il Pubblico, nel promovere una opera così bona.*

Di Niccolò Aggiunti, da me lodato a car. 310. V. *Tirab. a car.* 179.

Del P. Vincenzio Renieri, di cui trattai a c. 313. V. *Tirab. a car.* 160.

Di Paganino Gaudenzio, che rammentai a car. 252. V. *Tirab. a car.* 194.

Finalmente *il Candiotto* nominato nella Lettera di Alessandro Marchetti al Dott. Giuseppe del Papa, di cui ho riportato uno squarcio a c. 355. dubito sia quel P. Fra Michel' Angelo di Candia, di cui parla il Card. Noris (*a*).

(*a*) *V. Clarorum Venetorum Epistulas a me editas Tom.* I. *pag.* 85.

PARTE

PARTE TERZA.

NOTIZIE

DEGLI AGGRANDIMENTI DELLE SCIENZE FISICHE,

ACCADUTI IN TOSCANA

MERCE' L'APPLICAZIONE, E GENEROSA PROTEZIONE DEL SERENISS., E REVERENDISS. PRINCIPE CARDINALE

LEOPOLDO DE' MEDICI

E LE SPECULAZIONI E SCOPERTE DE' SUOI

ACCADEMICI DEL CIMENTO.

§. I. SE uno ricapitolerà quel tanto, che io rozzamente ho esposto, circ' ai favori grandi compartiti dal Sereniss. Granduca Ferdinando II., a chiunque dei suoi Sudditi si applicava alli Studj delle Matematiche, e della Buona Fisica, non potrà fare a meno di non venerare la Memoria di quell' Impareggiabile Principe, e di non invidiare la bella sorte dei Filosofi Toscani, i quali goderono per quasi un mezzo Secolo la Protezione di un sì Magnanimo e Sapiente Mecenate. Ma quanto più invidiabile fu questa loro sorte, mentre in un tempo medesimo provarono i Benefici Influssi di un altro non meno Generoso, e non meno Virtuoso Mecenate,

cenate, cioè del Serenifs. Principe Leopoldo, dipoi Cardinale di S. Chiesa, Fratello di esso Granduca Ferdinando II.

Questo Glorioso Principe, fino dalla sua Adolescenza si era avanzato negli Studj delle Scienze, sotto la direzione del Saggio Senatore Iacopo Soldani suo Aio, e dipoi Maestro di Camera (*a*), il quale fu anche Difensore delle Dottrine, e nuove strepitose Scoperte del Gran Galileo suo Maestro, colla sua bella e spiritosa Satira *contro i Peripatetici* (*b*), e compose un *Trattato delle Virtù Morali*, che Manoscritto, forse Autografo, è il Cod. 50. della Clafs. 21. dei MSS. della Bibliot. Publ. Magliabec.

Specialmente nella Fisica, e nelle Matematiche, fece il più profondo e geniale studio esso Principe, e con rapidi progressi ne arricchì la sua Mente, mercè la giudiziosa istruzione del Gran Discepolo del Galileo, e suo Precettore, il Celebre Filosofo Famiano Michelini (*c*), che poi onorò del Titolo di suo Matematico, e mantenne con ampia Pensione.

§. II. Quindi aveva concepito una stima grandissima per esso Galileo, ed aveva di buon'ora preso gusto alla sua maniera sublime, e sicura di filosofare, e sia lecito il dirlo, si pregiò anche di essere suo Discepolo. Io ne ho portato a car. 138. del Tom. II. più riscontri, fin di quando il Principe Leopoldo stava in Siena in qualità di Governatore, ricavati da Lettere Originali di Monsig. Ascanio Piccolomini Arcivescovo di Siena, esistenti nelle mie *Filze Felici*, donde ora ne presento questi altri. In una Lettera adunque, in data *di Murlo* (Villa degli Arcivescovi di Siena) *li* 13. *Settembre* 1636. dice: *In tanto la mi vogli bene al solito, che quà non può avere il maggior servitore di me, e bene spesso col Serenifs. Principe, e col Sig. Soldani, si fa commemorazione della sua Persona ec.* Il Principe Leopoldo aveva allora 19. anni (*d*). In altra di Siena 18 Ottobre 1639. *Saluto VS. per parte di questo Serenifs. Principe, che mi dice che ha avuto disgusto di non averla potuto godere un poco, prima del suo ritorno. Ella adunque veda l' obbligo in che è di conservarsi*

(*a*) V. Ant. Francesco Gori Prefazione alle Satire di esso Soldani a c. 10.

(*b*) Che è la quarta fralle pubblicate colle Stampe, da esso Proposto Ant. Francesco Gori a c. 49.

(*c*) Padre Odoardo Corsini Ragionamento Istorico sopra la Val di Chiana a c. 17 *Valerii Chimentellii de Honore Bisellii pag* 207.

(*d*) Esso Principe Leodoldo fu Governatore di Siena, in luogo del Principe Mattias suo Fratello, dal dì 16. Maggio 1636, insino al 1641, e di nuovo dall' Ottobre 1643. fino a tutto l' Anno seguente. V. il Diario Sanese di Girolamo Gigli *Tom. II. pag.* 653.

varsi, a consolazione e de' Padroni, e de' suoi Servitori ec. In altra de' 16. Novembre detto: *Passai l'Officio che VS. mi ordinò con la sua del 27. con questo Serenissimo Principe, che gradendolo estremamente, mi confermò il sentimento che aveva avuto, di non averla potuta vedere prima del suo ritorno in quà: e per dare a VS. un sicuro contrassegno del favoritissimo Affetto dell' A. S., basterà dirle che continuamente studia le sue Opere ec.* In altra del 1. Settembre 1640.: *Con questo Serenissimo Principe non occorre mendicar' occasioni di far memoria di VS., perchè colla solita stima del suo merito, spesso me ne tien discorso ec.* Finalmente in altra de' 5. Novembre 1641.: *Veramente la prontezza del Sig. Liceti alletta la curiosità di vedere le sue risposte, e questo Serenissimo Principe in particolare confessa. che bisogna che sieno sopra l' immaginazione di qualunque ingegno, mentre al Discorso di Lei par di rimanere interamente appagato. Mi rallegro poi infinitamense, che le sue indisposizioni ammettano il sollievo delle solite Speculazioni ec.* S' intende quì il grosso Libro in quarto, che Fortunio Liceto, allora Lettore Sopraordinario di Filosofia nell' Università di Bologna, pubblicò l' Anno 1642. colle Stampe d' Udine, intitolato: *De Lunae subobscura Luce prope Coniunctiones, & in Eclipsibus observata, Libri tres*, dedicato al Principe Leopoldo medesimo, a cui mentre si trovava in Pisa, il Galileo aveva indirizzato la sua *Lettera* o Dissertazione, *in proposito di quanto discorre l' Eccellentiss. Fortunio Liceti, sopra il Candor Lunare, nel cinquantesimo Capitolo del suo Liteosforo* (a) in data *d' Arcetri l' ultimo Marzo* 1640.

Una maggiore, e più luminosa riprova della stima, che il Giovinetto Principe faceva del Galileo, ce la da Vincenzio Viviani nel suo *Racconto Istorico intorno alla Vita del Galileo*, indirizzato al medesimo Principe Leopoldo. *Ma non potendo*, egli dice, *registrar quì tutti i segni di benevolenza, e di stima, co' quali fu questi sempre gradito, ed ammirato da' Grandi, epilogando tutte le di lui glorie in quest' unica, e singolare, sovvenga all' A. V. che negli 8. di Settembre 1638., aggravato egli da Malattia nella sua abitazione di Firenze, l' istesso Serenissimo Granduca di Toscana Nostro Principe Dominante, insieme con V. A. S. a posta andò a visitarlo fino a Letto, porgendogli soavissimi rinfreschi, e ristorativi, con dimorarvi sopr' a due ore; gustando come Sapientissimo Principe, di coltivar le sue Nobili e Curiose Speculazioni con la conferenza, e col discorso del suo Primario Filosofo: esempio in vero di singolare affezione verso un proprio Vassallo, pel quale non* men

(a) Stampata nel *Tom. II.* dell' Opere del Galileo in Bologna, e di prima pubblicata anche nel medesimo Libro del Liceti.

men risplende un' eminente Virtù in chi conferiste, che in chi riceve onore sì glorioso. Di simili Visite fu ancor prima e dopo, come sà l' A. V. S. più e più volte onorato dal medesimo Serenis. Granduca, e da Loro altri Serenissimi Principi, che a posta movendosi di Firenze, o dalla Villa Imperiale, si trasferivano alla di Lui Villa d' Arcetri, per godere della fecondissima erudizione di quel sapiente Vecchio, o per consolarlo nell' angustie dell' animo, e nella sua compassionevole Cecità. Dicalo l' A. V. S., che più frequentemente degli Altri si compiacque onorarlo con la Maestà della sua presenza, in tempo che Ella mirabilmente avanzandosi nelle Scienze Matematiche, dilettavasi comunicar seco quei pensieri, che nello studio dell' Opere di Lui Le sovvenivano; dando allora materia al Gran Galileo di far quel giudizio, che in oggi vivendo goderebbe di vedere appieno verificato, mentre Egli a me più volte con istupore affermava, di non aver mai incontrato tra tanti suoi Uditori, chi più di V. A. gli avesse dimostrato prontezza d' ingegno, e maturità di discorso, da sperarne maravigliosi progressi, non tanto nelle Matematiche, quanto nelle Filosofiche Discipline, e conseguentemente, secondo la di lui regola sopraddetta, ne' Governi Politici.

Frutto d' una delle accennate Visite, fatte dal Principe Leopoldo al Galileo già Cieco, fu la poco sopra accennata bella Lettera di esso, intorno al Candor Lunare, scritta sulla fine del 1640. (*a*) al medesimo Principe, al quale è debitore il Mondo Letterario dell' edizione delle Opere di quel Gran Filosofo, fatta in Bologna dal Manolessi (*b*), e lo sarebbe stato di un' altra più completa, che faceva preparare da Vincenzio Viviani affezionatissimo Discepolo di esso Galileo (*c*).

Fralle più luminose riprove della stima grande, che il Principe Leopoldo aveva per il Galileo, e della Venerazione colla quale si degnava risguardare le di Lui cose, non disdice il rammentare la premura che ebbe, di conservare come una preziosa Reliquia, quel che fu il principal mezzo, e fonte della Gloria di quel Grand' Uomo. Si è veduto sopra a c. 130., che il Galileo aveva destinato di lasciare al Granduca Ferdinando II. quel suo Canocchiale, col quale gli era riuscito di fare le più importanti Scoperte Celesti, e specialmente quella delle Stelle Medicee. Essendosi poi, Lui vivente, rotta per disgrazia l' Oggettiva

(*a*) *V. Fortunii Liceti de Lunae Subobscura Luce prope coniunctiones pag. 58. 166. & 381.*

(*b*) V. la Dedicatoria del medesimo Carlo Manolessi al Granduca Ferdinando II. dei 17. Febbraio 1656. e l' Avviso al Lettore premesso al primo Tomo.

(*c*) P. Don Guido Grandi Risposta Apologetica a c. 66.

tiva del medesimo Canocchiale, non sarà stata più riputata degna di presentarsi a tanto Principe, laonde restò nelle mani dei Nipoti ed Eredi del Galileo; e ci fa sapere l'Eruditissimo Sig. Segretario Giuseppe Bencivenni già Pelli (*a*), che essi *a persuasione di Vincenzio Viviani, la posero nelle mani del Principe Leopoldo, acciò si degnasse farla conservare, benchè in tale stato, fra le cose più stimabili della Galleria*, dove ella fu posta dopo la morte del medesimo Leopoldo. Io ve la veddi l'Anno 1763. in un Armadio al muro della Camera detta dell'Ermafrodito, e misuratone il diametro, lo trovai essere di un Pollice, e linee quattro del Piede Regio di Parigi. Ella è accomodata in una Custodia di Rame dorato, con un bellissimo adornamento d'Avorio, rapportato sopra d'un piano ottagono di Noce d'India. In esso Avorio scolpito con gran maestria, da un tal Vettorio lavorante nella Real Galleria (*b*), si vedono diversi Genj che sostengono varj Istrumenti Astronomici, in alto è il Sistema Gioviale, ed in fondo è una Cartella, in cui a Lettere di rilievo si legge

Coelum Lynceae Galilaei Menti apertum
Vitrea prima hac Mole nondum visa ostendit Sydera
Medicea iure ab Inventore dicta:
Sapiens nempe dominatur & Astris.

Appresso al Sistema Gioviale si legge: *Medicea Sydera: Clara Deum Soboles, Magnum Iovis incrementum;* ed in una fascia stà scritto: *Hic & maculas Phoebi, & Iovis Astra retexit primus*. Ho inteso dire che in essa Galleria vi erano anche i Tubi del medesimo Canocchiale, colla sola Oculare, e che uno de' Ministri non sapendo dove stava l'Oggettiva, ve ne fece rifare una di nuovo.

§. III. *Pieno* adunque *di Filosofia la Lingua e il Petto*, questo Gran Principe, prese piacere di buon'ora alla Fisica Esperimentale, e molte belle Scoperte Egli fece, per le quali si meritò il seguente Magnifico Elogio da Claudio Beriguardi, nel Proemio della Quarta Parte del *Circolo suo Pisano* dedicata al medesimo Principe Leopoldo, in data del dì 1. Gennaio 1643. vale a dire più di 13. anni avanti alla Fondazione dell'Accademia del Cimento. *Hoc unum*, dice il Beriguardi, *admoneo, varias Rerum Naturalium Experientias cum in his, tum in aliis Libris insertas, ex parte desumptas esse ab iis, quas Serenissimus Princeps Leopoldus, cui hoc opus dedicatum est, accuratissime fieri iussit,* nullis

Aaa 2

(*a*) Saggio Istorico della Real Galleria di Firenze *Vol. II pag.* 150.
(*b*) *Ivi Vol. I. pag.* 202.

nullis Sumptibus Regiis parcens, ut Experientiis potius quam inanibus quibusdam rationibus acquiescamus, secundum id quod tantopere commendat Aristoteles, & numquam satis celebratus Galilaeus, eiusque vestigia sectati Italiae Ornamenta Viri Clarissimi Io. Michael Pieruccius (*a*), *non minus ad Philosophiam Naturalem, quam ad Iuris Civilis interpretationem feliciter natus, Evangelista Torricellius, Andreas Morettus, Nicolaus Cabaeus, Vincentius Vivianius, Ferdinandus Boccnotus Liberae Burgundiae lumen, sicut Provinciae Petrus Gassendus, aliorumque feliciorum Regionum celeberrimi Viri Petrus Bourdinus Molinensis, Odoardus Fontana rerum mirabilium accuratissimus observator, Bulialdus, Merseunius, Cartesius, Digbaeus, Kircherus, Bartholinus, Borellus Lunesclus, atque alii complures ingenui Veritatis indagatores. Quem laborem Herculeum profecto, tantoque Principe dignissimum, Eiusdem iussu aliquando in lucem proditurum speramus, allaborante Doctiss. Viro Carolo Rinaldino, apud Ser. M. D. Summo Philosopho & Mathematico.*

§. IV. Fralle prime occupazioni Letterarie del Principe Leopoldo, e fra i primi frutti del suo Studio di Matematica, deve meritamente registrarsi una giudiziosa Scrittura sopra il regolamento dell' Acque di Valdichiana, che nel 1742. veddi Manoscritta in Pisa, nella Biblioteca del Celebre P. Ab. D. Guido Grandi (*b*). Ivi fra i molti Codici Manoscritti ne osservai uno, che conteneva I. alquante *Considerazioni* del Famoso *Evangelista Torricelli*, e del Gran Mecenate Principe *Leopoldo sopra le Chiane*. II. *Opposizioni di Alfonso Parigi* Ingegnere *a queste Considerazioni*. III. *Risposte del Torricelli alle Opposizioni del Parigi* in data del 1644. IV. altre *Opposizioni del Marchese e Generale del Borro*. V. altre *Opposizioni d' Andrea Arrighetti* Discepolo del Galileo, e allora Soprintendente dello Scrittoio delle Regie Possessioni (*c*).

§. V. Frutto altresì del buon gusto per la vera Fisica insinuatogli dal Galileo, fu la magnanima idea che concepì il Principe Leopoldo, di formare la non mai abbastanza lodata Accademia del Cimento (*d*), da cui tanto vantaggio ha poi riportato la Filosofia, e ad imitazione di cui in Inghilterra, in Francia, e nelle altre più culte Provincie d' Europa, simili Acca-

(*a*) Fiorentino. Professore di Gius Civile nell' Università di Padova. V. Gregorio Leti l' Italia Regnante *Par. III. pag.* 325.

(*b*) V. i miei Viaggi Ed. I. *Tom. I.* a c. 343. Ed. II. *Tom. II.* a c. 56.

(*c*) In proposito di queste Scritture V. quel che notai nel Regno di Ferdinando II. a c. 179. e P. Odoardo Corsini Ragionamento Istorico sopra la Val di Chiana *pag.* 50.

(*d*) Tiraboschi Storia della Letteratura Italiana *Tom. VIII. pag.* 172. V. Lettere Familiari del Conte Lorenzo Magalotti *Tom. I. p. XIV.*

cademie sono state istituite. Per vero dire, non si può pretendere, che l'Accademia del Cimento sia stata la prima, e più antica Società Filosofica, poichè anteriori di qualche Anno, furono e l'Accademia Filosofica da Gio. Batista dalla Porta istituita in Napoli, e quella tanto famosa de' Lincei, istituita in Roma fino del 1603. dal Principe Federigo Cesi (a). Niuna però di loro fu tanto estesa nelle ricerche; niuna ebbe Membri tanto illuminati, nè tanto invogliati di svelare gli Arcani della Natura; niuna finalmente ebbe Protettori tanto Sapienti, tanto Generosi, e tanto Zelanti, quanto quella del Cimento. Maraviglia adunque non è, se Ella, eclissate, e lasciatesi indietro le altre più antiche, si è guadagnata la riputazione di prima, e di modello di tutte le tante altre, delle quali ora si gloria l'Europa.

§. VI. Di questa inclita Accademia del Cimento, si leggono sparse quà e là alcune poche Notizie; ma io mi lusingo di esser l'unico, che ne possa dare la più copiosa, circostanziata, ed autentica informazione, mercè della seguente fortunata occasione. Sappiasi adunque, che essendo passato agli eterni riposi il Cavalier Carlo Giuseppe Segni Figlio del Senator Alessandro, ed ultimo della sua Famiglia, gli Eredi da esso istituiti nel suo Testamento, temendo di ricever più danno che utile, ripudiarono l'Eredità, la quale, in vigore delle nostre Leggi, restò devoluta al Regio Fisco, e dai Ministri di esso ne furono fatte le opportune disposizioni. Fra i Capi dell'Eredità, vi erano molti Libri stampati, che previe le stime di Periti Libraj, furono venduti alla Tromba. Vi erano altresì moltissimi Manoscritti alla rinfusa, i quali io, dall'Auditor' Ippolito Scaramucci Luogotenente Fiscale mio Cognato, fui destinato ad assortire, ed esaminare. Con gran piacere, in due mattinate eseguii la commissione, e separati i Libri e Fogli appartenenti a interessi della Casa Segni, e quelli appartenenti a diverse Amministrazioni, ed a varj Tribunali stati affidati alla direzione del Senat. Alessandro Segni, che morì nel 1697., messi a parte quelli che spettavano puramente a Scienze, e varia Erudizione. Consistevano questi, I. in Num. 43. Codici in foglio, e Num. 33. in quarto, e minori, Manoscritti di varj Secoli, ma per lo più del Bel Secolo della Lingua Toscana, che hanno fatto autorità nel Vocabolario della Crusca, ed altri erano d'Istorie, di Poesie, e di Varia Erudizione. II. Sei Volumi continenti Diarj, e Memorie diverse dell'Accademia della Crusca, di cui

(a) Vandelli Considerazioni ec. a c. 11. et 20. Nelli Saggio ec. a c. 59.

di cui il Senat. Alessandro Segni era stato Segretario, i quali poi furono dati alla medesima Accademia. III. Quattro fasci di fogli attenenti alla Segreteria del Principe Cardin. Leopoldo, della quale era Soprintendente il medesimo Segni: Questi io non gli potei esaminare a mio modo, e non so che ne sia poi stato, ma verisimilmente vi dovevano essere sparse Notizie Filosofiche importanti. IV. Sedici fra Volumi e Fasci, più o meno grandi, di Scritture appartenenti all'Accademia del Cimento. Dei Volumi più grossi, e legati, uno era il Diario dell'Accademia, di cui in appresso specificherò l'importanza; tre erano Bozze diverse dei *Saggi d'Esperienze Naturali* di essa Accademia; due più sottili contenevano Disegni in Acquerello, e tocchi in Penna, di Istrumenti per l'Esperienze, sull'andare di quelli pubblicati ne' *Saggi*, ed alquanti restati inediti; altri quattro legati in cartoncino, erano di pochi fogli, il contenuto de' quali accennerò a suo luogo; e finalmente vi erano sei Fasci di fogli legati con spago, più o meno grandi, ma che non eccedevano la grossezza di quattro dita trasverse. Di questi sedici Capi di Manoscritti, dissi nella mia Relazione, che io non poteva dire niente di sicuro circ'al loro pregio, senza farne diligenti riscontri coll'Opera stampata dei *Saggi*, per metter'in chiaro che, e quanto vi restasse di più, e di diverso dal già stampato. Quindi affinchè io potessi fare con diligenza, e con comodo un tale riscontro, mi furono consegnate, con ricevuta, tutte esse Scritture, sicchè per alcuni mesi le potei esaminare ad una ad una, a mio talento. Questa occupazione, che posso dire sia stata una delle più gioconde di mia Vita, mi fece ben presto conoscere, che in quel monticello di Fogli si nascondeva un prezioso Tesoro di Notizie Fisiche. Propostomi adunque di ridurle con metodo a certe determinate e distinte categorie, per meglio distinguere le già pubblicate dalle inedite, e per non alterare la forma dei Manoscritti Originali statimi affidati, ne feci fare con tutta sollecitudine, e con spesa non indifferente, le Copie in Articoli separati, e fogli sciolti, per potergli trasporre, e ridurre in Serie Metodica, e feci pigliare anche le copie delle figure. Buon per me, che tali copie furono ridotte al termine da tre diversi Copisti, in pochi mesi, perchè inaspettatamente mi pervenne un Biglietto del Luogotenente Fiscale Scaramucci mio Cognato, del seguente tenore: *Il Sig. Cav. A. . . . . . desidera vedere quei Fogli riguardanti l'Accademia del Cimento, che si trovarono nella Eredità Segni, e che si diedero a Lei. Io dunque la prego a favorirmeli, per poterglieli portare; e resto con*

tutto

tutto l'ossequio ec. Di Casa 29. Luglio 1760. Io subito rimessi insieme tutte esse Scritture, e legate e sigillate le mandai al mio Cognato, quale in seguito le fece passare in mano di quel Sig. che allora godeva grande autorità nel Governo. Niuno ricercò più di tali Scritture per lo spazio di Anni 19. ½., cioè finattantochè vistosi nello sbozzo di questa mia Opera, che le Scritture del Cimento appartenevano al Regio Fisco, e non si trovando nel di lui Archivio, fui interpellato io, ed in conseguenza dovei, per mio discarico, produrre il sopra riportato Biglietto. Allora le richieste furono volte alla Casa di quel Sig. morto già da parecchi Anni, e si è saputo che egli fece una scelta delle più importanti, fralle quali vi era il Diario dell' Accademia, e le dette a copiare ad un Prete, il quale dopo qualche tempo morì; laonde i suoi Eredi, non essendo stata loro fatta ricerca veruna di tali Scritture, e credendole del Prete, le venderono, insieme colle altre poche ciarpe della sua Eredità; nè si è potuto rinvenire dove sieno capitate. Così si sono perduti questi preziosi Originali; e così per mia buona sorte, succedono in rango di Originali le Copie, che io mi era dato la premura di cavarne in tempo. Tutti gli altri Volumi, e Fogli di minore importanza, che erano restati nella Casa di quel Signore, furono restituiti, e meritamente collocati nella Real Segreteria Vecchia, nel Dipartimento della Segreteria del Principe Cardinal Leopoldo, dove secondo le buone regole, subito dopo la Morte del medesimo Cardinale, il Senat. Alessandro Segni doveva essere astretto, a depositare tutte quante le Scritture appartenenti alla Segreteria di quel Principe, affidata alla sua Soprintendenza. Non so bene come si andasse la faccenda: certo che gran parte del Carteggio, ed altre Scritture del Principe Card. Leopoldo, si conservano in essa Real Segreteria Vecchia, donde poi Monsig. Angelo Fabroni, tanto benemerito della Repubblica Letteraria, ottenne dal Nostro Clementiss. Sovrano la Benigna Permissione di trarre quelle copie, che ha pubblicato nei due aurei Tomi di Lettere inedite d' Uomini Illustri, che mi hanno dato tanto aiuto per compor questa mia Opera, o Centone che si voglia chiamare. Ma è altresì certo, che molte altre restarono in Casa del Senator Segni, e poi pervennero nel Regio Fisco, come dissi. Può anch' essersi dato il caso, che il Segni consegnasse alla Segreteria Reale le sole Scritture, che più propriamente appartenevano ad interessi del suo Principe, e gli fossero lasciate in mano quelle spettanti a Studj, e Cose Letterarie, e massi-

ma-

mamente quelle di Fisica Sperimentale, che nel Regno di Cosimo III. non aveano buon' odore. Almeno o quà, o là, fosse stato conservato, o sepolto fino ai giorni nostri, tutto insieme in un solo luogo, quel che appartenne all' Accademia del Cimento! Così non si sarebbero perdute molte Scritture, le quali mancavano fino dal tempo che l' Eredità Segni restò devoluta al Regio Fisco. Ciò meglio apparirà dal seguente Inventario, che trovai fralle Scritture di essa Eredità Segni, verisimilmente formato dal Senator' Alessandro, quando diede la consegna delle Scritture dell' Accademia al Conte Magalotti, suo Successore nel Segretariato, o quando gli tornarono in mano, dopo la soppressione dall' Accademia Eccone la Copia.

Inventario di Libri Manoscritti, dell' Accademia del Serenifs. Principe Leopoldo di Toscana. (Non nominandosi ella Accademia del Cimento, e non si dando il Titolo di Cardinale al Principe Leopoldo, par credibile che questo Inventario sia stato fatto, allorchè il Segretariato passò nel Conte Magalotti.)

Libro A. Diario delle Sperienze, dal dì 19. Giugno 1657., che fu il secondo giorno che si ragunò l' Accademia, e il primo che si cominciò a sperimentare, infino al dì 4. Dicembre dell' istesso A. Vi mancano però alcune cose scritte ne' fogliacci, che non vi furono ripertate.

Libro B. Quivi sono scritte pochissime Carte da principio, e contengono diversi pensieri di Sperienze da farsi.

Libro C. Lettere di diversi, scritte in varj tempi, sopra diverse materie a S. A S., da Accademici, e da altri.

Libro D. Tutte le Lettere, e Scritture venute di fuori, in occasione della Disputa sopra il Sistema di Saturno. (In altro Inventario si dice che tali Lettere erano quaranta).

Libro E. Lettera con la quale fu mandata al Sig. Michel' Angelo Ricci l' Esperienze del Fumo discendente, e tutte le Risposte, e Scritture dell' Accademia, in proposito della suddetta Disputa di Saturno.

Libro F. Minute di Lettere scritte da S. A. S. a diversi Letterati, in occasione della medesima Disputa.

Libro G. Proposizioni d' Esperienze, fatte da diversi Accademici.

Libro H. Proposizioni d' Esperienze, fatte da diversi Accademici. (Niuno di questi otto Libri, fu trovato nell' Eredità Segni; nella quale solamente fra i Fasci di fogli non legati in forma di Libro, erano varie Scritture relative alle materie accennate in questi Libri, ed ivi forse state copiate al pulito. Forse anche

anche dopo la stampa de' *Saggi*, e dopo registrate nel Diario intiero l' Esperienze state giornalmente fatte, furono considerati per duplicati, ed inutili i Libri A. B. G., ed H; ma non so intendere qual ragione vi fosse, per non conservare i Libri C. E., ed F, che ora sarebbero assai pregiabili.)

Libro I. Diario Corrente, nel quale dal Giorno 19. Giugno 1657., che fu il primo che si cominciò a sperimentare, vengono riferite tutte l' Esperienze fatte insino al presente giorno. (Questo prezioso Libro, scritto in buonissimo Carattere, e con belle Figure tocche in Penna, nel margine, si trovò nell' Eredità Segni, ed io fortunatamente lo feci copiare; ma posteriormente si è perduto).

Libro K. Inventario della Guardaroba dell' Accademia. (Questo non si trovò, e sarebbe stato molto interessante per la Storia).

Libro L. Schizzi di Disegni di Vasi. (Questo vi era, alto quasi un dito, con molte Figure in Acquerello, ed alcune tocche in Penna, sull' andare di quelle pubblicate ne' *Saggi*, e parecchie Inedite, che io feci copiare, ma vi restavano alquante Carte bianche).

Libro M. Minute diverse, appartenenti alle Osservazioni di Saturno. (Neppure questo si trovò).

Inventario delle Scritture sciolte dell' Accademia del Serenis. Principe Leopoldo di Toscana.

Primo Fascio. A. Spoglio d' Autori diversi fatto dal Sig. Dott. Carlo Rinaldini l' Anno 1656., con l' Indice de' suddetti Autori. (Questo non era altro che un Quaderno, dove alla rinfusa erano notati alcuni passi d' Aristotile, di Plinio, del Gilberto ec., per verificarli, o confutarli coll' Esperienze, e non vi era Indice o Repertorio, sicchè non puol' essere il notato nell' Inventario. Ma in questo presente Anno, avendo io dovuto rivedere gli altri Manoscritti dell' Eredità Segni, restati nell' Archivio del Regio Fisco, vi trovai un Codice in foglio, alto tre dita, dove con ottimo Carattere, e con buon' ordine, si ha un diligente Spoglio di molti Autori Antichi, che trattano di Cose Fisiche, laonde pare che questo possa essere lo Spoglio di sopra indicato del Rinaldini; sebbene non intendo come essendo un grosso Libro ben legato, e coperto di Cartapecora, debba registrarsi fralle Scritture sciolte.)

Secondo Fascio. Quaderno B. Tavola Sinottica sopra l' Acqua, fatta dal Sig. Antonio Uliva (consiste in 4. fogli, ed io ne pubblico la Copia nell' Appendice alla seconda Raccolta N. IV.).

Copia di alcune Sperienze proposte dal Sig. Dott. Gio. Alfonso

Borelli, le quali tutte sono registrate nel Libro G. (Ne trovai in circ'a 10. fogli, e le Copie le pubblicherò a' loro Luoghi.)

Quaderno C. Scelta delle Sperienze messe nello Spoglio del Sig. Dott. Carlo Rinaldini, fatta da S. A. medesima, ed un foglio con alcune altre stratte dal medesimo Spoglio, dal Sig. Alessandro Segni. (Erano circ'a 12. fogli di scritto).

Quaderno D. Distesi d' Esperienze fatte (o proposte) *dal Sig. Dott. Rinaldini l' Ottobre dell' A. 1657.* (Consistevano in otto fogli, e le Copie le pubblicherò a' loro luoghi.)

Terzo Fascio. Quaderno E. Figura di Saturno, secondo l' Osservazione di Agosto del 1660. (Quel che trovai, non era Quaderno cucito, ma solamente fogliucci sciolti con figure di Fasi di Saturno, alla rinfusa, delle quali pubblicherò le Copie nel Tomo II. Tav. VIII.)

Quaderno F. Figura Astronomica attenente al Sistema di Saturno, secondo l' Ipotesi del Sig. Ugenio. (Non in Quaderno cucito, ma in pochi fogli sciolti, vi erano di tali Figure, parte a Penna, parte intagliate in Rame, alcune delle quali ho copiato in essa Tav. VIII.)

Quaderno G. Bozze fatte in diversi tempi di Vasi, e Strumenti diversi.

Quaderno H. Memorie prese in varj tempi, d' Esperienze da farsi, e cose necessarie per quelle. (Relativamente a questi due Articoli, non trovai Quaderni cuciti, ma solamente diversi fogli sciolti, da' quali copiai quanto vi era d' inedito, per pubblicarlo ai suoi luoghi.

Quaderno I. Osservazioni fatte nell' Accademia di Parigi, ed inviate a S. A., con Lettera del Sig. di Thevenot; e anche una Nota di alcune Sperienze mandate a farsi da alcuni Letterati Inghilesi, su la Montagna dell' Isola di Tenarif. Queste però sono la sola traduzione, essendo rimaso l' Originale in Lingua Francese, appresso di Sua Altezza. (Ne darò la Copia nel Tomo II.).

Quarto Fascio. Quaderno K. Ricordi, e Minute di Esperienze fatte nel 1657. riportate poi nel Diario I.

Quaderno L. Minute d' Esperienze fatte nell' A. 1758., riportate poi nel Diario I.

Quaderno M. Ricordi d' Esperienze del 1660., presi in Accademia, per riportare poi al Diario I.

Quaderno N. Minute d' Esperienze fatte nell' Anno 1660., riportate poi al Diario I.

Quaderno O. Minute d' Esperienze fatte nel 1661., riportate poi al Diario I.

Qua-

Quaderno P. Minute d' Esperienze fatte nell' Anno 1662. riportate poi al Diario I. (Di questi cinque Quaderni non ne trovai veruno, ma se il loro contenuto fu riportato nel Diario Grande, è poca perdita per noi; e si vede che gl' istessi Accademici considerandogli per duplicati, ed inutili, non si presero cura di conservarli.)

Fralle Scritture dell' Eredità Segni, trovai anche un lungo Inventario della maggior parte di esse Scritture, e Codici Manoscritti, fatto dal Senator' Alessandro Segni, dopo la stampa dei *Saggi di Naturali Esperienze dell' Accademia del Cimento*, nel quale sono notati di più i seguenti Capi, spettanti alla medesima Accademia.

Repertorio grande di molti Autori, fatto da Alessandro Segni.

Lettere di diversi all' Accademia del Cimento, segnato G. (Questi due Capi non gli trovai.)

Figure Originali, di mano di Stefanino della Bella, per il Libro dell' Esperienza. (Dei Disegni delle Tavole in Rame de' *Saggi*, non ne trovai alcuno, e solamente ve ne restava certi inediti, tocchi in Penna, che paiono di Stefanino, dei quali ne pubblicherò le Copie.)

Minute di Lettere per l' Accademia del Cimento. (Di queste ne trovai alcune poche, e ne darò le Copie a' loro luoghi.)

Osservazioni dell' Accademia del Cimento, intorno alla Luce. (Se erano certe state tentate da Vincenzio Viviani, e dal Conte Lorenzo Magalotti la sera de' 24. Luglio 1663., o altre proposte, come pare, dal Rinaldini, io ne pubblicherò la Copia nel Tom. II.)

Esperienze di Bologna, e Studj per l' Esperienze del Cimento. (Due Dissertazioni di Geminiano Montanari, sopr' a certe Esperienze fatte in Bologna in Casa Sampieri, io le riporterò in esso Tomo II.)

Minute e Bozze di Esperienze del Cimento.

Minute simili.

Minute del Libro, Saggi di Naturali Esperienze.

Dichiarazione di Termometri ec., e Originale dei Saggi di Naturali Esperienze. (Questi tre Volumi, ora di pochissima importanza, si trovarono nell' Eredità Segni, ma sarebbe tornato meglio, che in loro vece se ne fossero salvati altri più preziosi.)

Tralascio quì di notare da questo medesimo Inventario, gli Articoli concernenti il Carteggio Filosofico, e Letterario del Principe Cardinal Leopoldo, e mi riserbo a parlarne più a basso.

§. VII. Dal contesto adunque de' soprannominati Documenti

 spet-

spettanti all' Accademia, detta poi del Cimento, ricavai che essa fu istituita, regolata, e mantenuta dal Principe Leopoldo; e che era diversa dalla Conversazione Letteraria, che puossi anche chiamare Accademia, del Granduca Ferdinando II., della quale trattai a lungo nel di lui Regno (a). Anche senza aver veduto quelle Scritture, ognuno facilmente se ne persuaderebbe, riflettendo che il Granduca occupato negli affari del Governo degli Stati, e nelle seccanti formalità del Trono, non poteva avere tant' ozio, da impiegare molte ore nelle minute ricerche di Fisica, ma solamente nelle Villeggiature, nell' ore della Tavola, ed in poche altre destinate al sollievo della Mente, poteva gustare dei Colloquj de' Filosofi, o essere spettatore delle Osservazioni ed Esperienze da loro progettate, o da Lui medesimo ideate, ed ordinate (b). Per lo contrario, Leopoldo suo Fratello, Principe Cadetto, e libero dalle noiose occupazioni del Governo, poteva farsi una nobile occupazione nella Filosofia, e poteva a suo piacere con incessante premura accudirvi, e proseguire con non interrotto filo le ricerche della Verità.

E' però certo che passando una invidiabile armonia, ed uniformità di genio tra questi due Reali Fratelli, *avendo il Principe Leopoldo (c) comunicato al Granduca il suo pensiero, d' istituire l' Accademia del Cimento, lo trovò tutto propenso, e volenteroso a dar mano, e promuovere una cosa interamente confacevole all' Animo suo Generoso, e della gloria, e del pubblico bene amantissimo. Non si può mai dire abbastanza con quanto ardore, e con quanta magnanimità, si unissero questi due Principi Fratelli a far fiorire, e risplendere per fama, ancora ne' più lontani paesi questa Accademia, mediante le sue utilissime invenzioni, e maravigliose scoperte. Ogni volta che nel Regio Palazzo de' Pitti si radunava essa Accademia (d), non solo vi si ritrovava presente il Principe Leopoldo, come Fondatore, e Protettore della medesima, ma il Granduca Ferdinando altresì, i quali le cose che ivi si facevano attentamente osservando, intorno alle medesime, come se fossero uguali ai dottissimi Accademici, ed abbassandosi dalla loro Real Grandezza, saggiamente amendue ragionavano; ed in oltre con larghissima continua spesa, somministravano generosamente tutti gli Ordinghi, tutti gl' Istrumenti, e tutte le cose necessarie che bisognavano.* Gli Accademici stessi del Cimento, nella Dedicatoria al Granduca dei Saggi di

(a) V. Nelli Saggio ec. a c. 99.
(b) Giuseppe Bianchini Ragionamento de' Granduchi di Toscana a car. 19.
(c) Bianchini ibid.
(d) V. Lettere Inedite d' Uomini Illustri Tom. I. a c. 3.

di Naturali Esperienze fatte sotto l' Assistenza, *e la Protezione continua del Serenissimo Principe Leopoldo*, dissero giustamente: *A noi tanto maggiormente si conviene l' eccitare gli animi nostri a più devoto riconoscimento*, *quanto più dappresso ci siamo trovati a godere de' vigorosi Influssi della sua Benefica Mano*: *mentre e con l' aura del Patrocinio*, *e con l' invito della sua Intelligenza*, *e del suo proprio Genio e Diletto*, *e soprattutto con l' onore della sua Presenza*, *talora trasferendosi nell' Accademia*, *e talora chiamandola ne' suoi Reali Appartamenti*, *ha dato a quella nome*, *e fervore*, *ed insieme accrescimento a' progressi de' nostri Studj*. Inoltre nel Diario originale dell' Accademia, trovai notato in dì 28. Giugno 1660. *Il dopo desinare nel medesimo giorno si fece avanti al Serenissimo Granduca l' Esperienza suddetta*, *contro la Leggerezza Positiva*, *come anche quella del Bollimento a Diaccio ec.*

§. VIII. Fralle sovraccitate Scritture mi sovviene di aver veduti diversi Biglietti, dei quali non presi Copia, ma presso a poco erano concepiti così: *Serenissimo Padrone*. *Si pensrebbe di fare la tale*, *o tale altra Esperienza*, *per la quale ci bisognerebbero tanti Tubi di Cristallo di Venezia*, *della tale grandezza*, *tanti della tale altra*, *tanti Vasi del tal Diametro ec. però stà a V. A. S. il comandare ec.* sotto vi è scritto di mano del Granduca: *Aviamo dato ordine al nostro Ministro di Venezia*, *che per il dì tanti sia tutto in Firenze*. Uno di questi Biglietti, per quanto mi ricordo, propone di fare cert' Esperienze sopra la Propagazione del Suono, per le quali bisognavano tante Persone, tanti Falconetti, e tanti Mortaletti postati in diversi luoghi, e vi è il Rescritto: *Per la tal sera*, *sarà in ordine tutto*. La Segreteria di Stato, ed i Residenti del Granduca alle diverse Corti, erano i sicuri mezzi, coi quali l' Accademia comunicava le sue Osservazioni ai Letterati Oltramontani, e da loro ne riceveva altre in contraccambio. Per lavorare gl' Istrumenti a piacere degli Accademici, erano stati prescelti i più abili Professori che servissero la Corte, tra i quali meritano di esser rammentati l' Ab. . . . . . Magnelli per quanto mi diceva mio Padre, e secondo altri Iacopo Mariani (a) detto per soprannome *il Gonfia*, per i lavori di Vetro e di Cristallo; Teodoro Sengher per i lavori di Tornio; ed il celebre Stefano della Bella, per i Disegni degli Strumenti usati nell' Esperienze.

§. IX. Lo Scopo dell' Accademia del Cimento, era di disco-

(a) *V. P. Phil. Bonanni Observ. circa Viventia*, *quae in rebus non viventibus reperiuntur Par. II. Cap.* 2. *pag.* 317. Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 114.

discoprire, *provando e riprovando*, la Verità in tutta quanta la vasta estensione della Fisica, Fisicomatematica, ed Astronomia. Ce ne assicura l'istesso suo Magnanimo Fondatore, e Generoso Protettore Principe Leopoldo, scrivendo nel 14. Settemb. 1660. a Cristiano Ugenio (a): *Intorno a quello che VS. scrive, in proposito degli Oppositori al suo Sistema del Libretto a me dedicato, Io la posso accertare della stima grande che so delle qualità, e dottrina di VS., e di un affetto particolare verso la di Lei Persona, e di un desiderio grande di riconoscere la Verità in ciascheduna cosa, come ho determinato che sia la principal massima di un' Accademia di molti Virtuosi, che quasi ogni giorno si radunano avanti di me, senza appassionarsi non solo alle Opinioni altrui, ma nemmeno alle proprie: sicchè VS. può star sicura, di trovare in me quella corrispondenza che desidera; e non mancherò di motivarle quanto ne sarà osservato sopra il suo Sistema* (di Saturno), *o a favore di esso, o di dubbj sopra il medesimo, dichiarandomi però non essere Giudice atto a determinare sopra le sue Dottrine, ma desideroso d'imparare dalle sue Opere virtuose*. Senza che io stia a tediare i Lettori, col por loro davanti agli occhi altre prove di questa mia asserzione, che forse potrebbe parere esagerata, basterà che uno consideri le tre *Raccolte*, che io ho fatte delle *Memorie* di essa Accademia, e vedrà se ho ragione a dire, che questo rispettabilissimo Ceto di Filosofi, non ha lasciata intentata alcuna ricerca per discoprire la Verità, nelle soprannominate Categorie di Scienze.

In quanto alla Fisica, e Fisicomatematica, per fino alla Chimica, all'Idrostatica, all'Idrometria, all'Istoria Naturale, alla Litologia, ed alla Zoologia, abbastanza lo fanno conoscere le tante importantissime, e bellissime Osservazioni, ed Esperienze, che io ho ricopiate nella *Prima, e Seconda Raccolta di Memorie*.

§. X. Molte poi, ed anch'esse importantissime, furono le Osservazioni Astronomiche, o vogliasi dire di Fisica Celeste, fatte dagli Accademici del Cimento, alcune poche delle quali io trovai fralle Scritture dell'Accademia in confuso, ed ho ridotte a Serie Metodica nella *Terza Raccolta di Memorie*. Di queste Osservazioni non ho trovato Registro esatto, e per ordine de' tempi, e solamente nel Diario dell'Accademia si legge.

Adì 17. Luglio 1660. si lesse tutto il Libro del Divini, scritto contro il Sistema Saturnico di Cristiano Eugenio, ed in esso quello che ha inventato il P. Fabri Gesuita (b): *si sentirono alcune Annotazioni*

(a) Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 82.
(b) *Ivi p.* 83.

tazioni fatte dal Borelli sopr' a detto Libro, in difesa dell' Eugenio, e si stabilirono alcune Esperienze in quest' istesso proposito.

Adì 20. Luglio si consultò il modo, e il tempo da farsi l' Osservazioni di Saturno con l' Occhiale del Divini: però si discorsero diverse maniere di Macchine, per addopperare con facilità il Telescopio, le Figure delle quali si vedranno nel Libro a parte delle Osservazioni Celesti (a).

Adì 7. Agosto. Si lessero l' Annotazioni del Sig. Borelli, sopra l' Apologia d' Eustachio Divini del Sistema di Saturno, contro l' Eugenio, ed altre riflessioni del Sig. Carlo Dati, per mandarsi l' une, e l' altre a Roma al Sig. Michelangelo Ricci, ed al P. Fabri.

Adì 17. Agosto. Si lesse il Dispaccio da mandarsi la sera al Sig. Michelagnolo Ricci, ed al P. Fabbri, sopra il Sistema di Saturno, come si può vedere nelle Minute di Lettere, e Copie d' altre Scritture registrate sotto dì 17. Agosto 1660.

Adì 1. Settembre 1660. —— Furono fatte queste Esperienze in sul principio del mese di Settembre, ma dovendosi tutto replicare più esattamente, è bastato l' accennarle in confuso. Il rimanente poi di questo mese, benchè più volte si ragunasse l' Accademia, ciò fu solo in ordine alle Osservazioni di Saturno, ed alla Disputa sostenuta col P. Fabbri, e finalmente al fine di eventilare le proposizioni de' Discorsi, che si mandarono in Olanda, come apparisce nel Libro.

Quì verisimilmente và ridotta la Lettera del Principe Leopoldo, scritta di Firenze 4. Ottob. 1660. a Cristiano Hugenio (b) del seguente tenore: *Essendo terminato il tempo nel quale si è potuto da noi osservare Saturno, resta che conforme la promessa, che io le feci, mandi a VS, come fo, aggiunte alla presente e le nostre Osservazioni, ed alcune Considerazioni sovvenute nella mia Accademia. Circa le Osservazioni, è da considerarsi quell' Ombra, che verso la metà d' Agosto si è da alcuni veduta, nella parte Orientale superiore del Globo di Saturno, sopra la Fascia, come si vede nella figura: e perchè furono le sere seguenti o nuvolose, o d' aria non ben chiara, non se n' è potuto vedere un riscontro certissimo; nientedimeno per la confidenza che si ha nella sua Cortese Discretezza, se gliene da avviso, perchè ancora VS. possa farne a tempo opportuno le Osservazioni necessarie sopra di essa; e non avendo repugnanza che ella vi possa essere, però nelle Considerazioni degli Accademici vi si discorre, come in diversità di tempi, dovria*

con

(a) Questo Libro non lo trovai fralle Scritture dell' Eredità Segni.
(b) Lettere Inedite d' Uomini Illustri Tom. II. pag. 86.

con gli Occhiali più perfetti da noi vederfi. E non meno curiofo farà l' offervare Saturno, quando fi ritroverà in alcuno fpazio della Via Lattea, e mi faria fommamente grato l' intendere fe VS. creda, che per quelli fpazj, che apparifcono efservi fra l' Anello, e il Globo di Saturno, vi abbia a trafparire al noftro occhio alcuna delle infinite Stelle di quella gran Via. Io che conofco oculatamente la venerazione, colla quale vien riguardata dai miei Accademici la Virtù di VS., e provo in me l' affetto verfo di Lei, e la ftima che fo del fuo Merito, non pongo in dubbio che da VS. debba effer ricevuto con amorevolezza, quanto fi dice da noi con quella libertà, che è folita ad ufarfi con coloro che amano la Verità.

Le Scritture dell' Ugenio, e del Divini di fopra accennate fono, per quanto io credo, le feguenti.

I. *Chriftiani Hugenii Syftema Saturnium: Hagae Comitis* 1659. *in* 4. dedicato al Principe Leopoldo, fotto dì 5. Luglio.

II. *Euftachii de Divinis Septempedani brevis adnotatio in Syftema Saturnium Chrift. Eugenii, ad Sereniffimum Principem Leopoldum M. D. E. Fratrem: Romae* 1660. *in* 8. Ivi a c. 5. dice il Divini*: qui tot nominibus Celfit. T. Serenif. totique plufquam Regiae Mediceorum Familiae obftrictus fim.* A c. 11. dice d'aver' offervato Saturno negli Anni 1646 1647. e 1648., e che le Offervazioni dell' Ugenio fono del 1655. e 1656. a c. 19. dice che nel 1657. fece Offervazioni fopr' a Saturno dal 30. Giugno al 20. Luglio, altre *anno proxime fequenti Telefcopio* 36. *palmorum —— idem obfervavi anno proxime fequenti Telefcopio* 24. *palmorum ufus: adfuerunt teftes omni exceptione maiores, prae caeteris, Clar. Alphonfus Borelli Magni Etr. D. Infignis Mathematicus ac Geometra, Typorum gloria Orbi fatis notus*; a c. 55. *: haec funt Serenifs. Princeps, quae de Eugeniano Syftemate Tibi infcripto, ad Te fcribenda, & ne probandi modum defiderares, Telefcopium* 36. *palmos longum una mittendum effe putavi*, (che è quello indicato, come diffi fopra, nel Diario del Cimento), *ut & rationes noftras, Ingenii quo ad ftuporem polles, & Obfervationes Oculorum acie accedente, Telefcopii Opera, explorare valeas: facile, ni fallor, iudicabis utri potius habenda fides fit, & an noftra Telefcopia Eugenianis deteriora fint.*

III. *Chrift. Hugenii brevis affertio Syftematis Saturnii fui: Hagae Comitis* 1660. in 4. Dedicata al Principe Leopoldo, contro il Divini, e il P. Onorato Fabri.

IV. *Euftachius de Divinis Septempedanus pro fua Adnotatione in Syftema Saturnium Chrift. Hugenii, adverfus eiufdem Affertionem:*

Romae

Romae 1661. in 8. in data del 1. di Marzo (*a*). A questa controversia fra il Divini, e l'Hugenio, servono di schiarimento le Lettere del medesimo Eustachio Divini, del P. Onorato Fabri di Michelangelo Ricci, di Cristiano Hugenio, del Conte Lorenzo Magalotti, e dello stesso Principe Leopoldo, che furono pubblicate da Monsig. Angelo Fabroni (*b*).

Fralle Scritture sciolte dell'Accademia, trovai una minuta di Viglietto, forse del Conte Lorenzo Magalotti Segretario dell'Accademia, al Principe Leopoldo, di questo tenore: *Si è pensato di metter' in sicuro tutto quello che l'A. 1660. si speculò, e si operò nell'Accademia di V. A. intorno a Saturno, essendoci accorti che insensibilmente quando uno, e quando un altro, va facendosi bello della maggior parte delle nostre cose, da noi in quel tempo divulgate senza alcun ritegno. Il pretesto si piglierà dall'aver chiesto il Sig. Ab. Falconieri a me confidentemente copia del Dispaccio mandato all'Ugenio, il quale si stamperà colla dovuta fedeltà. Bisogna però che il Sig. Borelli si contenti di ridurre fuori del Sistema Copernicano quelle sue Dimostrazioni, per isfuggir difficoltà. Di ciò è pregato a voler favorire con ogni sollecitudine, e a rimandare a me subito il Libro, nel quale si contenterà di non fare cassature, per poter' avere sempre il suo originale nel suo essere ec.* Di questa Dissertazione sopra il Sistema di Saturno, contro i Dialoghi Fisici del P. Onorato Fabri Gesuita, scritta per ordine di Leopoldo, e dell'Accademia del Cimento, ne fa menzione esso medesimo Borelli (*c*), e la chiama Censura scritta amichevolmente, sebbene io l'ho trovata poco obbligante. A questa medesima disputa dell'Accademia col P. Onorato Fabri, alludono alcune Lettere del Conte Lorenzo Magalotti (*d*), ed alcune di Alfonso Borelli (*e*). E' notabile che esso povero P. Fabri, benchè Gesuita, col voler' armeggiare sulla Filosofia Sperimentale, che non aveva allora troppo buon' odore in Roma, fu abbandonato dai suoi Confratelli, ed ebbe la disgrazia di esser processato dal S. Ufizio nel 1671., e stare cinque giorni in Carcere segreta, e 45. in meno stretta, e finalmente gli riuscì di scamparne vivo,

(*a*) Claudio Berigardi *Circuli Pisani Par.* 3. *Circ.* 8. *pag.* 330. nel 1643. loda la Scoperta dell'Anello di Saturno fatta da Crist. Eugenio. V. Vandelli Considerazioni a c. 34. e 35.

(*b*) Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. II. da pag.* 69. *a* 120.

(*c*) *Responsio ad Censuras P. Honorati Fabri, ad Calcem Historiae & Meteorologiae Incendii Aetnaei A.* 1669 *pag.* 127.

(*d*) Lettere Familiari *Vol. I.* a c. 67.

(*e*) Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 124. e 131.

mercè l' efficace Protezione del Sereniss. Cardinal Leopoldo (a). Ciò prova, che se la Processura del Galileo si doveva fare 38. Anni più tardi, sarebbe andata diversamente; anzi per certo il Principe Leopoldo non avrebbe sofferto che si facesse.

Pur troppo era vero quel che poco sopra disse il Magalotti, cioè che le Scoperte fatte nell' Accademia del Cimento, e dai Filosofi della Corte di Toscana, si divulgavano, e si trovava ben spesso chi in altri Paesi se le appropriava. La ragione è ovvia, perchè i principali motori di esse Scoperte erano due Generosi Principi, che le ricercavano per solo proprio piacere, non per farne privativo spaccio Professoriale, ed in ciò erano serviti da molte Persone, e dai loro Cortigiani, ai quali non era vietato il parlarne. Quindi non è maraviglia se presto si raccontavano nel Paese, e si scrivevano anche fuori, e se i dotti, ed accorti Viaggiatori con facilità ne erano informati. A questo proposito piacemi di copiare nell' Appendice sotto il N. XLIII. a c. 299. una Lettera di Monsig. Michelangelo Ricci, scritta al Conte Lorenzo Magalotti, la quale ho trovato fra il Carteggio di Antonio Magliabechi, che messo per ordine da me, si conserva fra i MSS. della Biblioteca Publ. Magliabechiana, e dubito che sia scritta a Carlo Dati.

Trovai fralle sopraccitate Scritture appartenenti all' Accademia del Cimento, anche la seguente Minuta della Lettera del Conte Magalotti ad Ottavio Falcunieri, accennata nel Viglietto al Principe Leopoldo.

VS. Illustriss. mi ha più volte fatto istanza, che io le mandi Copia della Scrittura, che d' ordine del Sereniss. Principe Leopoldo di Toscana, io feci intorno alle cose che furono esaminate nell' Accademia di S. A. sopra il nuovo Sistema di Saturno, pubblicato l' Anno innanzi dal Sig. Cristiano Ugenio. E io ho desiderato, siccome è mio debito, sommamente di servirla, ma ho differito finora perchè essendoci stata fatta da altri ancora la medesima richiesta, sì per la curiosità risvegliata a molti, dall' Osservazione del . . . . Pianeta fatte questa State . . . . ho considerato dovermi riuscir facile il servire tutti col farle stampare, a fine di poter più prestamente sodisfare al desiderio di tutti i Padroni, ed Amici, fra quali riconoscendo VS. Illustriss. come il più amorevole, e più reverito da me, La fo il primo di tutti a parteciparle questa Copia, che ho ricavata dalla Minuta medesima di quella, che si mandò in Olanda, con che resto facendole devotiss. reverenza.

Di

(a) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 241. *V. Iac. Brukeri Hist. Crit. Philos. Tom. IV. Par. I. pag.* 143.

Di V. S. Illustrissima alla quale mando con questa occasione i Disegni, e le Dichiarazioni delle Macchine adoprate per uso dei nostri maggiori Occhiali.

Monsig. Angelo Fabroni nella Vita del Conte Magalotti (*a*), dice che egli *scrisse ancora l' Anno* 1660. *un Opuscolo a Cristiano Ugenio, per ricuperare agl' Italiani, e a' suoi Accademici, alcune scoperte fatte intorno all' Anello di Saturno, e ad altre materie Fisiche, che s' erano usurpate i Franzesi: ma questo non fu stampato se non dopo cinque Anni.* Esso Magalotti poi in altra sua Lettera al medesimo Ottavio Falconieri, de' 16. Dicemb. 1664. (*b*) scrive: *Vi dico bene, che io sono risoluto di scrivere o a Voi, o ad altri una Lettera, nella quale dichiarando l' istanze, che più volte m' avete fatte di diverse Copie dell' ultimo Dispaccio dell' Accademia all' Ugenio, mi son risoluto a stamparlo, e di fatto inserirlo nella medesima Lettera. Così senza contrastar con nissuno, si vedrà chi ha fabbricato prima d' ogni altro il Sistema materiale di Saturno, secondo l' Ugenio, chi è stato il primo Osservatore dello sbattimento, che fa di quando in quando sulla Fascia luminosa il Disco dello stesso Saturno, e molt' altre Osservazioni fatte prima da Noi, ed usurpate da altri. Scritta ch' io avrò questa Lettera, la porterò al Sig. Principe, perchè riconosca in fatto la verità, ed i torti che si ricevono, in contraccambio d' una modestia, che pizzica di dappocaggine. Se vorrà, che si stampi bene, se nò, pazienza: a me non importa niente del certo, che non ho nulla di mio da ricuperare, che mi sia stato tolto; e questo è l' unico spasso degl' ignoranti, il guardar col tapeto alla finestra le batoste de' Letterati.*

Ottavio Falconieri poi così gli rispose, in questo proposito (*c*): *Tu fai con esso meco, come fanno i Padri della Chiesa Nuova ai Ragazzi, che vanno a fare il Sermoncino, ai quali per allettargli, donano dopo il Sermone il Santino, stimolandomi agli Studj della Filosofia, e delle Matematiche, con dedicarmi il Libro, che vuoi stampare, del Dispaccio dell' Ugenio. Questa cosa, con ogni maggior sincerità Te lo dico, siccome mi fa insuperbire per una parte, vedendomi scelto da Te fra tanti tuoi Amici, i quali tanto più meritamente Tu potevi onorare della dedicazione di questo Libro, così per l' altra mi ha pieno di confusione, facendomi considerare, ch' io non ho ancora fatto dimostrazione alcuna verso di Te, come ricercherebbe l' obbligo della corrispondenza, e ciò ch' è più, quello della nostra Amicizia. Del resto Tu mi hai dato gran-*

Ccc 2 *dis-*

(*a*) Nel *Vol. I.* delle sue Lettere Familiari a c. XVII.
(*b*) Ivi a c. 101.
(*c*) Ivi a c. 121.

disimas gusto, in pigliare la risoluzione di mettere in chiaro questo Negozio, perchè costoro imparino ad essere un po' più cauti, in farsi essi Autori delle cose inventate dagli altri. Anzi a questo proposito, per servizio della Nazione, la riputazione della quale tutti siamo obbligati a sostenere, Ti prego a far riflessione, se dalle mie Lettere scritte intorno alla Cometa a Te, e al Sig. Principe, che dovevo metter prima, come anche dalle carte mandate, abbi tanto, che Ti basti da potere con l' attestazione Tua, e degli altri più cospicui, che ne hanno avuto notizia, far testimonianza che il Cassini, quando il Buglialdo non voglia dir la Verità, ha ritrovato egli prima di Hazout la Teoria della Cometa, il Moto eguale di essa, e in somma quello per appunto, che da Hazout in quelle sue Efemeridi è stato portato, come cosa nuova, con tanto fasto, e compiacenza ec. Sopra tutto consigliami, e dì il tuo parere, se fosse cosa da supplicarne il Sig. Principe, acciocchè in una Lettera da potersi stampare, ne facesse qualche dichiarazione. Quando credevo che il Discorso del Cassini avesse da esser finito di stampare, non è ancora cominciato, nè questo perchè egli non l' abbia finito, ma perchè è di questa natura, che non si trova il verso a fargli sbrigare mai niente, e se non fosse un suo Amico Bolognese, ed io, che gli stiamo attorno, non sarebbe stampato nè meno il giorno di S. Bindo. Ne vuoi più? due o tre fogli d' un Discorso volgare delle Osservazioni di Andromeda, già consegnato allo Stampatore Domenica passata, quando credevo che fossero già stampati, per mandartegli questa sera, seppi ieri che non erano ancor cominciati, perchè il Cassini non gli avea mandato il Frontespizio.

Appartiene a questa Controversia anche la seguente Lettera del Conte Magalotti, a Michel Angelo Ricci, in data de' 5. Ottobre 1660. (a): *Crederò pure una volta di chiudere in quest' Ordinario, per ogni conto e la disputa, e le fatiche in materia dei nuovi Sistemi di Saturno, mercè delle sue grazie, che tanto fanno sperarci di quiete. Si sigillano però queste, con inviar Copia in questa sera medesima al Sig. Ugenio, e delle nostre Osservazioni, e d' alcune riflessioni fatte nell' Accademia di S. A. sopra del suo Sistema. Di queste le prime due non doveranno arrivar nuove a VS., essendo ricavate dai primi Discorsi del Sig. Carlo Dati, e del Sig. Borelli, mandati insino da quest' Agosto al Padre Fabri. S' aggiugne la terza riflessione dell' Ombra gnerata dallo sbattimento della larghezza dell' Anello in sul Globo di Saturno, che è pensiero del Sig. Borelli, e l' ultima sopra l' apparenza di quell' Ombra Orientale, avvertita comunemente da tutti noi, ed accennata da me più set-*

(a) Lettere Familiari *Vol. II.* a c. 1.

settimane sono al Padre, vien' ora ridotta dal Sig. Borelli a computo più preciso. Si mandano d' avvantaggio due Scritture, sopra la possibilità della Costituzione Fisica della Fascia, le quali però arriveranno indirettamente al Sig. Ugenio, e separate dalla Scrittura delle Riflessioni, che và accompagnata con Lettera di S. A. S. Con VS. si vien più alla libera, sicuri che la sua amorevole discretezza riceverà quei Discorsi, come voli permessi a due Intelletti, annoiati oramai di rigirarsi per sì lungo tempo tra gli angusti limiti di Calcoli, e di Figure. Il primo è del Sig. Borelli. Quanto al secondo sono così interessato nella riputazione dell' Autore, che non dovrei farle, come suol dirsi il nome: Ma Ella se l' è già immaginato, e avrà ripresa a quest' ora la mia temerità. Che vuol ch' io Le dica? Questo è, Sig. Michelagnolo, quel vantaggio deplorabile, che serve a consolarmi bene spesso nelle frequenti Meditazioni della mia da me ben conosciuta ignoranza, l' essermi lecito il proferire ogni mio concetto. Libertà da non usurparsi da coloro, i quali dal proprio sapere vengono costituiti debitori a se medesimi, anzi, all' opinione del Mondo, della propria fama. Qual pregiudizio adunque dovrò io temere, dal paragone formidabile dei pensieri del Sig. Borelli, se egli in 25. Anni consumati in Letture Pubbliche, con applauso universale delle più celebri Università d' Italia, conta ben tre Anni di Professione più di quel che io mi conti di vita? Ho inteso dire, e riconosciuto con l' Esperienza, non esservi esercizio più profittevole per uno, che sia principiante nello Studio di qualche Lingua, che il non vergognarsi d' errare, e l' ardirsi sfacciatamente a parlarla tra quei, che perfettamente la posseggono, per dar loro campo di correggergli gli errori. Mi si para d' avanti questo gran Libro della Natura, e vedendo così belli, e maravigliosi i caratteri, m' invaghisco d' intendergli: non sarò dunque degno di biasimo, se dato bando al rossore, parlo anch' io con franchezza, non altrimenti che se ne fossi perfetto Maestro, tra coloro, ch' essendoselo reso, mercè delle loro fatiche, l' Idioma più familiare, possono a chi se ne dimostra desideroso, così di leggieri insegnarlo. Non manco adunque alle mie parti, che sono d' avventurarmi ad errare: Resta che Ella concorra con le sue, che sono di correggermi, a fine ch' io non rimanga defraudato delle mie giuste speranze. Nè demerito le sue grazie a titolo di soverchio ardimento, essendochè quella che a Lei parrà presuntuosa confidenza di me medesimo, è un adempimento dei comandi del Sig. Principe mio Signore; e sì quello che sarebbe demeritarmi la mia temerità, deve retribuirmelo largamente il merito d' una cieca obbedienza. Potrà VS. conferire queste Scritture anche al medesimo Padre Fabri, che non dovrà parergli parzialità

usata

usata all' Ugenio, mentre con non meno librrtà dell' usata con esso seco, se gli riforma in un certo modo il Sistema, con assottigliargli l' Anello, e negargli l' apparenza della Zona ombrosa atraverso il Disco del Pianeta. Io la ringrazio delle finezze usate da VS. per la nostra quiete; e scrivendo al Padre Fabri, mi conterrò nella maniera, che Ella mi prescrive. Mi ha detto il Sig. Borelli di volere scrivere anch' egli a VS., e mandarmi la sua Lettera, essendosi voluto sodisfare in alcuni particolati sopra gli ultimi Discorsi del Padre Fabri. Credo che assolutamente gli basterà il rimaner giustificato appresso il suo Tribunale, delle tacce date dal Padre, alla sua pretesa dimostrazione della Revoluzione delle Medicee intorno al Corpo di Giove: io non dubito, che alla verità concepita dal Sig. Borelli non vi fosse che replicare; non so già se alla maniera dello spiegarla. Aggiugne altre riflessioni intorno all' uniformità degli Aspetti di Saturno, in ambedue l' Ipotesi Ticonica, e Copernicana. Credo bene ch' Ella giudicherà a proposito il non impegnare, con la comunicazione di esse, a nuove difese il Padre Fabri, per non tornare a rompere così presto la guerra, avendo ancora a incominciare a godere dei frutti della pace. E' intenzione del Serenissimo Sig. Principe, che il Sig. Ottavio Falconieri, come nostro Accademico, sia anch' egli a parte d' ogni nostra speculazione, purchè si mantenga in fede, senza più ritornare, come suol dirsi, al vomito del Peripateticismo, dopo esserne così felicemeato risanato per sua testimonianza (a), mercè dei frequenti Discorsi avuti con esso Lei, nell' ultima Villeggiatura di Frascati. Ma io trapasso i termini della brevità, particolarmente in quest' Ordinario, che pur' assai gli mando che leggere, e dell' altrui speculazioni, e delle mie debolezze; per quelle ne spero qualche merito, per queste gli atti sempre usati della sua somma discretezza in compatirmi; e gli chiamerò dovuti verso di chi si professa immutabilmente.

Del rimanente, fralle Scritture del Cimento, non trovai veruna Serie circostanziata di Osservazioni fatte sopr' a Saturno. Solamente vi era un Programma autografo Latino dell' Ugenio, in data dei 5. Marzo 1656., con cui comunica al Principe Leopoldo la sua Scoperta dell' Anello di Saturno ec., il quale non sapendo io se sia stato stampato, ho risoluto di copiarlo nella *Terza Raccolta di Memorie dell' Accademia* al N. I. §. I. Vi era altresì una dottissima Dissertazione scritta, non so da chi (se forse non è del Borelli) in nome degli Accademici, e indirizzata al Principe Leopoldo, con cui gli partecipano il loro sen-

(a) Allude il Magalotti al Sonetto famoso di Ottavio Falconieri, intitolato Abiurazione del Peripateticismo, di cui parlerò a suo luogo.

sentimento, e giudizio circ' al Libro del nuovo Sistema di Saturno dell'Ugenio medesimo. Non so se questa sia quella di sopra accennata, mandata dal Principe all'Ugenio; ma sul dubbio ho creduto meglio fatto il copiarla in piè del Programma, nella medesima *Terza Raccolta*, sotto il N. I. §. 2.

§. XI. Si sa che nel dì 11. Luglio *1665*. il Principe Leopoldo, con un gran Canocchiale fabbricato da Giuseppe Campana, di cui parlai anche nel Regno di Ferdinando II. a c. 241. fece insieme con vari suoi dotti Cortigiani, molte Osservazioni sopra i Satelliti di Giove, in tempo di loro Eclisse (*a*), donde verisimilmente il Borelli prese motivo di formare le sue *Theoricae Mediceorum Planetarum*, che stampò nel *1666*. in 4. in Firenze. Io però non trovai fralle Scritture del Cimento alcuna specificata Relazione delle Osservazioni fatte in quella sera, ed in altri tempi dai Filosofi del Principe Leopoldo, ma solamente vi trovai alcune Minute di Lettere, forse del Conte Magalotti, in nome del Principe, a Monsig. Michel' Angelo Ricci, insieme con una Lettera di esso Ricci, colla quale manda a Leopoldo le Osservazioni fatte in Roma da Gio. Domenico Cassini sopra i Medicei, le quali copierò nella *Terza Raccolta di Memorie* al N. II. §. 2. Esso Gio. Domenico Cassini Insigne Astronomo, era in gran stima presso del Granduca Ferdinando II., come notai a suo luogo, e lo era anche presso del Principe Leopoldo (*b*), come risulta dal seguente passo di Lettera del Conte Lorenzo Magalotti, ad Ottavio Falconieri (*c*), in data di Firenze 11. Marzo *1664*. cioè: *Ti dico d' aver letta stamani la tua Lettera, insieme col Sig. Vincenzio Viviani, in presenza del quale m' è stata resa in Mercato Nuovo; e tutt' e due alla bella prima parola abbiamo risoluto, che nè a Te convenga il proporre al Sig. Principe d' incruscare in questa Scrittura le cose del Cassini, col quale in sostanza la nostra Accademia non ha che far nulla, nè a Noi sta bene entrare in questa materia, con allontanarci tanto dal nostro istituto, che non ha da apparire esser altro, che quello che vedrai dall' inclusa Lettera Dedicatoria. Intanto dimmene il tuo parere. Sappi però che il Sig. Principe non solamente è parzialissimo del Bulialdo, ma lo conosce molto prima del Cassini. Sicchè, o questo dice il vero, e non occorre altro; o tace, e il Sig. Principe non vorrà scorbacchiarlo, e avrà ragione. Di questo però non intendo, che Tu ne faccia consapevole il Cassini, il quale non credo che*

(*a*) Nelli Saggio d'Istoria Letteraria ec. a c. 311.
(*b*) V. Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 149.
(*c*) Lettere Famigliari *Vol. I.* a c. 80.

che sappia nemmeno quello, che Tu mi hai scritto per suo conto. E con questa occasione voglio dirti, che quando arrivò il Discorso di M. Auzout, fu chi propose di farlo tradurre, siccome seguì, e poi di farlo stampare. Ma subito che il Signor Principe intese da me, che questi era quegli, col quale il Cassini ec. abbandonò il pensiero, e la pratica, nè ha voluto più sentirne ragionare. Questa squisita maniera di trattare con gli Amici suoi Letterati, usata dal Sig. Principe, t' insegni, che siccome Egli ha una volta avuto riguardo alle soddisfazioni del Cassini Amico suo, così l' avrebbe adesso in quelle d' un altro più Vecchio, come è il Bulialdo. Però questi Discorsi restin fra noi, non mi curando io d' aver col Cassini questo merito, d' aver messo a S. A. questa considerazione; e ti confesso, che se quest' occasione non veniva, nemmeno l' avrei detto a Te. Ma guardati di tenermi il segreto; e ricordati che più devi a me per la vecchia amicizia, che al Cassini per la nuova, e più per debito di riverenza al Sig. Principe, che a lui per inclinazione di genio.

§. XII. Merita d' essere qui riportata la seguente Lettera di Gio. Alfonso Borelli al Principe Leopoldo, in data di Pisa 10. Aprile 1662. (a): *Ho avvertito che dee succedere in Venere un accidente, molto più maraviglioso di quello che notò Tolomeo, ed è che Venere dovrà non solamente nello stesso giorno comparir Vespertina, e Matutina, ma anco dovrà (se io non ho errato nel calcolo) osservarsi per due giorni continui, che saranno il dì 21., e 22.. la sera dopo il Tramontar del Sole, ed anche la mattima dei due medesimi giorni, prima che il Sole si levi sopra l' Orizonte. E perchè questa Costituzione di Venere è rarissima, ed a' miei giorni non ho avuto fortuna d' incontrarla, non mi par dovere di perdere una occasione di sodisfarci d' una cosa tanto curiosa, la quale ci riuscirà tanto più dilettevole, quanto che più facilmente degli altri, con i Telescopj squisiti, vedremo le due contrarie positure della Falce luminosa di detta Stella. Ho stimato necessario ricordare a V. A. S. questa curiosa maraviglia, perchè s' Ella si compiace, possa vederla, ed anco possa dare ordine che si osservi in diverse parti, acciocchè le Nuvole non ci impediscano un tanto diletto. Io quì ho già pensato d' andar con molti miei Scolari alla Verrucola, sito eminente, che scuopre l' Orizzonte Occidentale raso dalla superficie del Mare, e dalla parte d' Oriente mi dice il Tavola, che non ha Montagne molto eminenti, il che non mi potrebbe succedere nel Campanile di Pisa, che da Oriente ha Montagne molto rilevate. Desidererei poi che V. A. desse ordine a questo Castellano che stà all' Isola della Gorgona, o alla Capraia, che stesse quei due giorni, la sera e la mattina, avvertente all' Occaso e all'*

(a) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. pag* 330.

e all' Orto di Venere, *il che potranno facilmente fare coll' occhio libero, se non hanno Telescopio, essendo tale Stella notissima ai Marinari e Soldati, chiamata da loro Diana, avvertendolo anco che la rimiri col Telescopio, che basterà che sia due braccia lungo, s' egli lo ha. Di più potrebbe l' A. V. dar' ordine anche a Firenze, che si facesse la stessa Osservazione, e così, che avrà maggior fortuna d' aver l' aria serena, potrà almeno soddisfare alla curiosità degli altri. Ho voluto dir tutto questo, solo per ricordarlo, essendo sicuro che V. A. ordinerà le cose in maniera, che non ci scappi dalle mani una tanto rara occasione*. L' Osservazione di questo curioso Fenomeno, previsto prima d' ogni altro dal Borelli, ma che poi si è saputo che si rinnuova ogni otto Anni, fa grand' onore alla perizia del Borelli, e ci fa meglio conoscere il piacere che provava il Principe Leopoldo negli Studj d' Astronomia. Soggiugne il Borelli in essa Lettera: *Non so poi se Pelo si sia scordato, o pure le Divozioni della Settimana Santa l' abbiano impedito a mandarmi le Torpedini morte, che mi promise, per tagliarle io, ed osservarle nella struttura di quei Muscoli che fanno quel veemente tremore; però supplico V. A. S. che glielo comandi espressamente, perchè io non veggo l' ora di soddisfarmi di questa curiosità*. Queste Osservazioni del Borelli sulle Torpedini, sembrano anteriori a quelle fatte da Francesco Redi, e pubblicate nel 1678. da Stefano Lorenzini.

§. XIII. Varie sono le Osservazioni di Eclissi Solari, e Lunari, fatte dagli Accademici del Cimento, e che trovai fralle Scritture sciolte dell' Accademia, ma non accennate nel Diario, e fra esse ne erano le seguenti state mandate al Principe Leopoldo.

I. *Calculus duarum Eclipsium Anni 1652., prioris Lunae, posterioris vero Solis, ex Tabulis Philolaicis Ismaelis Bullialdi deductus, earumdemque ab ipso observatarum descriptio*. Stampato in un solo foglio di quattro pagine.

II. *Solis Eclipsis observata Romae An. Dom. 1656. die 26. Ianuar. H. 2. min. 35. post Meridiem*. Stampato *Romae Typis Ignatii de Lazaris* 1656. in fol. di pag. 16. L' Autore è il P. D. Domenico Plati, e indirizza le sue Osservazioni a D. Giovanni Hodierna.

III. *Figura Eclipsis Solis An. 1661. die 30. Martii, summarumque eius Phasium ubique Terrarum diversimode exhibitarum*. E' una Tavola in Rame.

IV. Osservazione d' un Eclisse Solare dell' Anno 1661., fatta in Roma da .... (che riporterò nell' Appendice alla Terza Raccolta al Num. IV. §. I.).

Memorabile è l'Eclisse Lunare Orizzontale, accaduto la sera dei 16. Giugno 1666. per meglio osservare il quale, il Principe Leopoldo inviò apposta dei suoi Filosofi, coi necessari Istrumenti, sulla più alta Cima dell'Isoletta Gorgona, e del Monte di S. Alluccio nel Real Barco d'Artimino. La serata fu nuvolosa, e perciò quello solo che andò alla Gorgona, e fu il Celebre Donato Rossetti Livornese, Discepolo del Borelli, ebbe la sorte di vedere l'Eclisse; e la sua Relazione, d'ordine del Principe, mandata da Alessandro Segni in Francia al Sig. de Montmor, fu poi stampata dal Payeno, con alcune sue Riflessioni in Parigi nel 1660. in 4., col titolo: *Selenelion, ou apparition Lunisolaire en l'Isle de Gorgone, observée par ordre du Serenis. Prince Leopold de Florence, le 16. Iuin. 1666, avec de Reflexions de Monsieur Payen Advocat au Parlement, & Professeur en Droit* (a). Fralle Scritture del Cimento, trovai due diverse Minure di Relazioni dell'Eclisse suddetta, per mandarsi in Francia ed altrove (b), insieme colla Relazione fatta dal Rossetti, le quali io copierò nella *Terza Raccolta di Memorie dell'Accademia del Cimento al* Num. III. §. 1. unitamente ad una dell'Eclisse Lunare de' 17. Luglio 1674., fatta in Firenze Num. III. §. 2.

L'Eclisse Solare accaduta il dì 1. Luglio 1666. fu osservata in Firenze non so precisamente da chi, e la sua relazione che copierò nella *Terza Raccolta di Memorie ec.* al Num IV. §. 2. era fra le Scritture del Cimento, fralle quali erano anche le Osservazioni della medesima Eclisse fatte in Genova dal P. Gio. Salvaterra, in . . . . da . . . . , in Casalecchio da Gemignano Montanari, in . . . . da . . . . . , e queste altresì le copierò unitamente sotto il medesimo Num. §. 3. 4. 5. 6. e 7. Vi trovai anche Originale *Eclipsis Lunae observata Gedani Anno 1666. die 16. Iunii S. N. a Iobanne Hevelio*, ed è lo Schema inciso in Rame dallo stesso Hevelio, da lui mandato, insieme colle Osservazioni scritte di propria mano, al Serenissimo Principe Leopoldo, le quali tralascio, perchè furono poi stampate dal medesimo Hevelio.

§. XIV. Alla Storia delle Osservazioni Astronomiche fatte dagli Accademici del Cimento, appartiene anche il seguente Articolo di Lettera del Conte Lorenzo Magalotti, ad Ottavio Falconieri, in data de' 24. Febbraio 1664 (c). *Vengo adesso*, egli dice,

(a) *V. Iournal des Scavants A. 1666. N* 36 *pag.* 137.
(b) V. Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom II. pag.* 138.
(c) Fralle sue Lettere Familiari *Vol. I.* a c. 75.

dice, *all' altra Lettera, la quale mi fa tutto raccapricciare, parendomi d' essere oramai vicino al giorno del Giudizio, tante sono le Stelle novamente scoperte, le nuove Comete apparse, e quello, che più maravigliosa cosa è, gli Astri fissi mossi dalle lor Sedi. Ora vuò Tu ch' io Te la dica, eh? ma in confidenza, vedi, e resti tra di noi. Questo tuo Cassini mi par, ch' e' la corra assai facilmente. O che diavol di cosa è questa? Ha veduto più Mondi egli in sei mesi, che non farebbe Mappamondi il Blau in dieci Anni. E pur non ci vede di quà a lì: o pensa se ci vedesse come il Forzoni, o qualchedun altro di simil vista! Io penso ch' ei vedrebbe le Case, e i Palazzi, e fumicare i Cammini, che sono in Giove, o in qualch' altro dei Pianeti. Ottavio, non dire: Quella dell' Ombre dei Pianetini in Giove è una cosa, che se vorrà salvarsi, dopo aver' aguzzato gli occhi di tutto il Settentrione a questa maraviglia (dico maraviglia quanto alla nostra vista, che del resto si sa, ch' elle v' hanno a essere, se non è vero il Sistema del Padre Fabbri, che gli costituisce sopra lo stesso Giove, talmente che gli girino sopra come corone, ma non lo cingano intorno come fasce) se vorrà dico, salvarsi, bisognerà, che mandi attorno l' Occhiale, con cui l' ha osservate, perchè finora a niuno è riuscito di vederle. Lascio star noi (che pur vediamo il Compagno di Saturno, e con un Occhiale di dieci braccia fummo i primi ad osservare lo sbattimento del Globo dello stesso Saturno sopra la Fascia) ma nè in Francia, nè in Inghilterra, nè in Olanda v' è stato pur uno, che l' abbia mai potuto vedere. E poi rispondimi a questa. Paolo mi scrisse questa State, dandomi conto di queste Osservazioni, intorno alle quali mi dice queste precise parole* „. Io potrei quasi dire d'averle viste ancor io, „ ma non Te lo dico ancora assolutamente „. *O se Paolo, dico io, con una vista così perfetta stà in dubbio, e la tentenna, dopo che l' osservazione era già stata stampata, qual fede dovrò io avere al Cassini, il quale ho visto legger con gli Occhiali un Carattere chiaro, e ben formato? Questa nuova Cometa io ancora non trovo chi l' abbia veduta: Pure per ancora non dico nulla. Le dieci Stelle, ch' egli ha osservate con l' Occhiale, io non l' ho vedute; ma questo non mi pare scoprimento da farne gran caso, poichè mi do vanto che con qualsivoglia Occhiale, che ecceda la mediocrità, se comincerò punto punto a rifrugare intorno ad alcune Piazzette lucide, che si veggono in Cielo, di scoprirne le Centinaia; e mi ricordo, che una sera il Borelli, o il Viviani che si fosse, ne osservarono non so se quattordici nella Pancia dello Scorpione; ed il Molara una quantità grandissima in assai breve distanza dalla Via Lattea, alle quali, mi ricordo, che così burlando mettemmo nome le Maldive. Ma aspetta,*

petta, poichè Tu ti diletti di Stelle, Te ne voglio scoprire un paio; e chiamarle le Falconiere. Stà, m' è sovvenuto meglio: sè ne trovassi un aggregato di otto. vorrei por loro nome l' Ottavie, che così con una sola parola s' alluderebbe al nome, e al numero, e così stamperò in Cielo a caratteri scintillanti un' eterna memoria della nostra amicizia. Che ne dici? Questo però non è nulla, appetto a quella Marchiana del mutamento di luogo, fatto da una Stella della Catena d' Andromeda. Questa è bella! perchè Ticone le mette in una linea retta, s' ha a creder ch' ella sia mutata, perchè non si trova più nella linea retta? E ha da esser più verisimile, che una Stella fissa abbia fatto una cosa, della quale non ce n' è memoria, che non verisimile, che Ticone abbia preso errore eh? Io Ti posso dire una cosa, che nove Anni fà, quando imparavo a conoscer le Costellazioni, riscontrandole sul Globo (come si fà) elevato alla nostra altezza del Polo, mi ricordo, come se fosse adesso, d' aver veduta la Catena di Andromeda giusto a capello, come Tu la descrivi ora, con la pretesa variazione di questa Stella. E perchè Tu vegga, ch' io non piglio errore, io la vedevo di sul Terrazzo scoperto della Casa, dove stanno i Palagi adesso; e mi pareva in sul Tetto dell' opposta Casa de' Brandani in sulle due ore di notte, e questo fu del mese di Luglio. Vo' dire, che il Firmamento gira sempre a un modo, e s' ha a poter riscontrare s' io piglio un segno per un altro. Ma non solamente io, tutti sono che l' hanno sempre veduta così. O questa sarebbe bella! Ticone dice, ch' ella stà così, e ella stà colà; adunque s' è mossa. Farebbe un simile argomento, chi dicesse: L' Italia nelle Tavole Geografiche di Tolomeo stava così: in oggi il Blau, o l' Abbeville la mette colà: dunque l' Italia s' è mossa. Orsù facciamola finita, e Tu non mi scorbacchiare, sai.

§. XV. La Cometa comparsa nel 1664. e 1665. diede un virtuoso motivo di Occupazione agli Accademici del Cimento, ed il Conte Magalotti ce ne assicura, così scherzando col suo amicissimo Ottavio Falconieri (a), in data de' 23. *Dicembre* 1664. *Intorno alla Cometa, io non Ti ho detto niente, perchè a noi altri non riuscendo nuove, nè maravigliose tali generazioni, non ci sovviene così facilmente, che egli è conveniente mostrar di far caso di simili cose, per non rendersi o odiosi, o invidiati da qualche ignorante —— che avresti tu preteso ch' io Ti dicessi? in quanto a me, non so maggior caso d' una Cometa, che dell' Arco Baleno, o di ch' e' tuoni, o di ch' e' piova. Del resto io l' ho veduta benissimo, e per me, e pel Sig. Alessandro Segni posso dire, ch' ell' ha apportato felicissimi influssi, avendoci fatto buscare una lauta Sabati-*

na.

(a) Ivi a c. 104.

na, che no' la flemmo a osservare, e la vedemmo giacere poco meno che direttamente tra la più Lucida dell' Idra, e la Spalla del Centauro. A questa medesima Osservazione fatta dal Principe Leopoldo, sono relative le seguenti Lettere. scritteglida Alfonso Borelli. La prima è in data di Pisa 22. Dicembre 1664. (a): *Ricevo questa mattina l' onore della Notizia dell' Osservazione fatta da V. A. S., la quale non ho potuto confrontare con le mie, perchè quella notte non si scoperse il Cielo, perseverando fino a giorno coperto di Nuvole: fu ben la notte precedente, e poi questa passata, l' aria serena e chiara, e trovai che il moto della Cometa di due giorni è poco meno di 4. gradi; sicchè l'ultima volta che io la vidi, si ritrovava a' 26. gradi prossimamente della Vergine, con latitudine meridionale maggiore di 31. grado. La Lunghezza della sua coda, questa notte si stendeva dalla inferior Stella piccola della terza piegatura dell' Idra, fino alla Lucida della medesima Costellazione, la qual distanza è maggiore di 27. gradi.; ma questa, e tutte le altre precedenti Osservazioni, mi protesto che non son fatte con quella scrupolosa diligenza, che sarebbe necessaria; il che dipende dal non avere io quegl' Istrumenti, che vi bisognerebbero. Tuttavia fra queste una ve ne ha certa, ed indubitata, ed è che il moto retrogrado, che ha fatto in cinque giorni il Capo della Cometa, è stato per una linea retta, che congiunge i centri di due fisse della Spiga della Vergine, e dell' Occhio del Corvo, con quest' avvertenza però, che da tal linea retta, il Capo della Cometa declina verso Settentrione qualche pochino, costituendo con quella un angolo acutamente, che a me pare che sia minore di un minuto primo, il che si và scoprendo in quest' ultime Osservazioni, perchè quanto più le dette linee rette si vanno dilungando dal loro concorso, tanto più il loro interstizio si rende apparente. Questa sola Opervazione è di tanta importanza, che potrebbe evidentemente chiarire, e convincere l' ostinazione degli aderenti del Chiaramonte, uno de' quali è il P. Riccioli, che persistono a dire di non potersi dimostrar la mancanza di Parallasse nelle Comete, perchè non possiamo mai esser sicuri, che nel medesimo istante di tempo due Osservatori di due Regioni rimote fra di loro, s' accordino a far l' Osservazione di una Cometa, e che però ella vada stravagantemente serpeggiando, ed il caso porti, che quando l' osserva un di loro, il Capo della Cometa si trovi in luogo opportuno per ingannarlo, o mostrar la mancanza della Parallasse, ma poi quando l' osserva l' altro, si trovi aver dato la Cometa un salto di traverso tanto grande appunto, quanto bisogna per mostrargli che ella non abbia abbandonato*

(a) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I. a c. 118. e seg.*

nato il medesimo Sito, e la dirittura primiera: Or questa fantasia, benchè si vegga esser mendicata, dicon' essi bastare per toglier via quella certezza, ed evidenza dimostrativa, che vantano gli Astronomi. Ma per toglier questa fuga, io ho pensato, che se in Parigi v. g. in una delle quattro notti 17. 18. 19. e 21. si fosse osservata per un' ora intera, ed anche meno, la semplice dirittura della Spiga della Vergine, Occhio del Corvo col Capo della Cometa, poco prima che ella arrivasse al loro Meridiano, necessariamente s' incontrerebbe col medesimo istante di tempo, delle molte Osservazioni fatte da me nelle dette sere, nelle quali per più di due ore continue la vidi costituita nella retta linea, che passa per le due dette Stelle fisse; e se queste due Osservazioni s' accordassero, bisognerebbe necessariamente conchiudere, che la detta Cometa fosse priva di Parallasse, perchè quando ella l' avesse, dovrebbe apparire in Parigi notabilmente inferiore alla già detta linea retta. Supplico però V. A. S., che caso che si compiaccia di scriver' a qualche Letterato di queste Osservazioni, di non allargarsi in altro, che nella detta direzione del Moto Retrogrado per quella linea, che congiunge la Spiga della Vergine con l' Occhio del Corvo, declinando qualche pochino verso Settentrione. Avverta di più, che io inavvertentemente nella seconda Lettera scambiai il Coluro degli Equinozi, in vece del Cerchio Massimo, che dai Poli dello Zodiaco passa per gli Equinozi; che però la via della Cometa con il detto Coluro, fa un angolo di gradi 61., e la direzione della Coda della Cometa con lo stesso Coluro, fa un angolo dalla parte occidentale di 22. gradi in circa.

Nella seconda dei 20. Febbraio 1665. dice: *Questa sera che è serenissima e chiara, ho guardato con molta diligenza tutti i contorni delle Costellazioni d' Andromeda, e Cassiopea, e non vi ho potuto scorger pur vestigio di nuova Cometa; solo poco discosto dal Piede di Cassiopea, si vedea un albore similissimo alla Cometa, lungo più di 10. minuti, e largo 4., ma poi m' assicurai col Telescopio, che non era altro che un gruppo di più di 8. o 10. Stelle fisse, che rendono quello spazio della Via Lattea di candor più cospicuo all' occhio libero, ch' è il resto dell' Etere circonvicino. Intorno alle tre Stelle del Cingolo di Andromeda, io so che Ticone nelle collocazioni d' altre Stelle fisse ha errato qualche poco, e non saria gran cosa che questo fosse un de' suoi difetti; tuttavia se quella Stella di mezzo ha mutato Sito, se ne caverebbe un bellissimo argomento per stabilire il vero Sistema dell' Universo; e si dovrebbe questa State ritrovar di nuovo nella primiera dirittura colle due collaterali Stelle; ma dubito che questa speranza ci fallirà, poichè dopo*

molte

molte diligenze, e speranze vane, non riuscì, nè anche coll' aiuto del Telescopio in altre fisse vicine, al Pieroni, e ad altri amici, di verificare una cosa simile. Passo ora alla Lettera del Montanari, nella quale io non so se egli metta in dubbio quel ch' io scrissi, che la differenza di Parallasse fra Bologna e Pisa, nella Cometa la sera de' 4. Febbraio, doveva importar 1. 20., ed io ora aggiungo che importa più, cioè 1. e 28., il che con il Telescopio doveva esser' evidentissimo, e questo sarebbe concludentissim' argomento, che la Cometa era superiore alla Luna, ed io ho fatto scelta di questo, perchè è abile a convincere necessariamente l' ostinazione dei seguaci del Chiaramonte; ma il Montanari si è invaghito del modo antico osservato da Ticone, il quale veramente non è convincente, perchè gli Avversarj hanno la ritirata solita, che la Cometa come Incendio Sullunare, e vago, può serpeggiare variamente, sicchè per convincergli, bisogna ridursi ad osservarla da due luoghi separati nel medesimo istante di tempo, il che solo si può conseguire con la scelta delle Osservazioni fatte da me, facilissime, e sicure, e continuate per molte ore, in virtù della qual continuazione, è facile, che le Oßervazioni fatte in altri Paesi, s' abbattano ad eßer fatte nel medesimo momento della mia, sicchè niun' altra speranza abbiamo di turar la bocca agli Avversarj, fuorchè questa. E poichè le Osservazioni del Sig. Bullialdo non paßano Gennaio potrebbe eßer che egli, o altri, s' avesse abbattuto ad oßervar la Cometa la notte del dì 4. Febbraio, che servirebbe a noi; poichè dell' altre sue Osservazioni non ce ne possiamo servire, tuttavia vi farò più maggior studio, e ne darò parte a V. A. S. Mi ha interpretato il Sig. Pizzichi la Scrittura Franzese stampata in Parigi, e vi scorgo la solita arditezza Franzese, ed il voler vendere per cose nuove quelle che già vanno in volta. Tuttavia ho stimato bene far scrivere la Traduzione, e stimerei che fosse bene farla stampare, insieme con quella Gazzetta Letteraria di Parigi, e ritrarne quest' utile, che gli Abitatori citra montes, *veggano il modo libero di discorrere nelle assemblee de' Gesuiti, ed altri Letterati, e come colà quasi tutti discorranno col Sistema Pittagorico, le quali cose tutte possono cooperare a render più praticabile e domestica, e meno spaventosa quella Sentenza.*

Nella terza in data di Pisa 24. Febbraio 1665. dice: *Rendo a V. A umilissime grazie, per l' onore che mi ha fatto di tante belle e curiose Scritture; particolarmente quella del Sig. Corsini* (forse deve leggersi *Cassini*) *ho letta e riletta con molt' attenzione, parendomi strano sempre più quello che egli scrive, e se io non m' inganno, dubito che non darà quella soddisfazione che egli giudica.*

La

La tavoletta delle Stelle d' Andromeda, è la stessa di quelle di Ticone, con l' aggiunta solamente di quelle che hanno camminato nel Zodiaco le dette Stelle fisse dal 1600. fino ad ora, dalla qual tavola non si cava, se le tre Stelle del Cingolo d' Andromedà stiena nella stessa retta linea o nò, che però vi vuole un nuovo Calcolo per via di Triangoli Sferici. per il quale si cava che la più Boreale nel Cingolo d' Andromeda declina dalla retta linea, che congiunge le due più Australi, un grado in circa verso Ostro, il che mi stupisco come il Cassini, ed il Montanari non abbiano avvertito, e in questa stessa postura si trova per lo stesso calcolo, che erano al tempo di Ticone; non so poi se l' inavvertenza l' abbia commessa l' istesso Ticone, o pur' altri seguaci, alla fede de' quali se ne sia stato il Sig. Cassini: comunque si sia, sarebbe bene farlo avvertito di questo errore. La nuova Cometa non l' ho trovata in queste ultime sere, e credo veramente che non vi sia. Credo che per Lunedì sarà finita l' Epistola del Mutoli (a), *e subito il Sig. Forzoni ne manderà Copie a V. A., alla quale io per fine umilissimamente m' inchino.*

Finalmente la quarta in data di Pisa 4. Maggio 1665. è tale: *Rendo umilissime grazie a V. A. S. della continuazione delle grazie, che mi fa, mandandomi Copia dell' Osservazioni del Sig. Hugenio, e della Lettera dello Slusio, le quali ho avuto sommamente caro; e benchè tali Osservazioni non siano fatte con quell' esattezza che bisognerebbe, come avvertisce lo Slusio, tuttavia ci giova l' esserne informati. Do poi parte a V. A. d' alcune cose, che ho ultimamente avvertite speculando intorno alla presente Cometa, le quali supplico che si compiaccia di ricevere confidentemente appresso di Se, finchè la maggior' attenzione, e l' evento chiarisca la Verità. Parmi primieramente, che il vero e real Movimento della presente Cometa, non possa essere in niun conto fatto per linea retta, ma per una curva tanto simile a una Parabola, ch' è cosa da stupire, e questo non solo lo mostra il Calcolo, ma ancora un' Esperienza Meccanica che farò vedere a V. A. al mio arrivo a Firenze. Di più ho avvertito non essere impossibile, che la presente Cometa trapassi dalla Congiunzione del Sole, nella quale ora si trova nel Segno del Toro, immediatamente alla parte contrapposta verso lo Scorpione, senza punto osservarsi nei Segni tramezzi: questo, come ho detto, non sarebbe impossibile, in caso che il Moto della Cometa si facesse per uno di quelli Siti, per i quali si può salvare* il

(a) Intende del Libro che esso Borelli, sotto il finto nome di Pier Maria Mutoli, pubblicò col titolo: Del movimento della Cometa apparsa di Dicembre 1664., spiegato in una Lettera al P. Stefano degli Angeli, in data di Pisa 1665. stamp. in 4.

il suo apparente Moto. Ma di questo ne sarà V. A. S. informata al mio ritorno a Firenze: intanto ringraziandola di nuovo come è dovere, riverisco V. A. umilissimamente (*a*).

Questa medesima Cometa fu osservata in Firenze da Vincenzio Viviani nel dì 7. Aprile 1665., e la sua Relazione che trovai fralle Scritture dell' Accademia, sarà copiata nella *Terza Raccolta di Memorie ec.* al N. V. §. 1. insieme con una fatta in Bruxelles da Michel-Florenzio Langren N. V. §. 2. Fra esse Scritture trovai ancora, in primo luogo *l' Ephemeride du Comete par Adrian Auvzout, fait a Paris le 2. Ianvier 1665.* stampata in 4. di pagine 12. (*b*), ed una traduzione della medesima in Italiano, scritta di mano dell' Abate Filizio Pizzichi, accennata anche poco sopra. In secondo luogo una Critica, senza nome d' Autore, ma parmi del Borelli, da inserirsi in una responsiva in nome del Principe Leopoldo, ad Ismaele Bullialdo, la quale io copierò nell' istessa *Terza Raccolta di Memorie ec.* al N. V. §. 3. In essa il Borelli accenna tre Osservazioni da se fatte in Pisa (donde scrive) dalle quali conclude che la Cometa aveva la Parallasse, benchè il Bullialdo avesse opinato in contrario (*c*). Questa Critica del Borelli fu un poco aspra, laonde se ne risentì l' Auzout, se ne lamentò, e si difese con una Lettera scritta al medesimo Bullialdo, o Bouillau, ne' 30. Aprile 1665., di cui vi era l' Originale Francese mandato dal Bullialdo al Principe Leopoldo, e vi era la Traduzione Italiana fattane dall' Abate Filizio Pizzichi, la quale io copierò nella medesima *Terza Raccolta di Memorie ec.* al N. V. §. 4. Non ebbe il granchio alla penna il Borelli, e subito che il Principe gli ebbe data la Lettera dell' Auzout, egli vi fece una calzante risposta, che io ricopierò in seguito della Lettera dell' Auzout al N. V. §. 5. e dopo questa, copierò una Lettera d' Ismael Bullialdo al Principe Leopoldo, che mancante di data era fralle Scritture del Cimento, e concerne la stessa Cometa al N. V. §. 6. Vi erano inoltre fra quelle Scritture. I. *L' Ephemeride du Nouveau Comete, fait a Paris le Ieudy 16. Avril 1665.* stampato a *Paris chez Iean Cusson 1665.* in 4. di pag. 10. II. *Le Cours de la Comete qui a paru sur la fin de l' année 1664., & au comencement de l' année 1665., avec un traité de la Nature de son*

(*a*) V. anche Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 124. 125. e 129.

(*b*) V. nell' Elogio di Gio. Domenico Cassini scritto dall' Ab. de Fontenelle, *Hist. de l' Acad. Royal des Scienc. A.* 1712. *pag.* 119.

(*c*) V. Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 127.

son mouvement & de ses effets, presenté a Monseigneur le Prince, par le P. Grandamy de la Compagnie de Iesus, stampato a *Paris chez Sebastien Cramoisy* 1675. in 4. di pag. 23. III. *Cometes Bononiae observatus Anno* 1664. *&* 1665., *Astronomicophysica Dissertatio Geminiani Montanarii &c.* stampata *Bononiae* 1665. *Typis Io. Bapt. Ferronii*, in 4. di pag. 48. Vi erano anche le Osservazioni sopra la Cometa comparsa nel 1668., fatta in Valdelsa da Giuliano Ciaccheri, in Bologna da . . . . . , ed in . . . . . . da . . . . . , le quali ho medesimamente ricopiate sotto il N. V. §. 7. 8. e 9. Fra i fogli altresì del Celebre Dott. Antonio Cocchi, stati donati da S. A. R. alla Pubblica Biblioteca Magliabechiana, ho trovato la traduzione, fatta non molto felicemente in Italiano, d'una Lettera dell'istesso Adriano Auzout scritta a Monsieur Petit, sopra la controversia fra esso, e Crist. Hevelio, circ'alla Cometa del 1665. la quale ho creduto ben fatto di copiare nell'Appendice a questa Parte sotto il N. XLIV. nel T. II. a c. 301., e non ardisco ridurla alla terza Raccolta di Osservazioni dell'Accademia del Cimento. Non ho avuto tempo di riscontrare, se queste Teorie del Borelli contro il P. Riccioli, sieno quelle medesime, che trovo esaminate dal P. F. Stefano degli Angeli Veneziano, Discepolo del P. F. Bonaventura Cavalieri, e Matematico dello Studio di Padova, in due sue Operette, la prima delle quali stampata in Venezia nel 1668. in 4. è intitolata: *Terze Considerazioni sopra una Lettera del Dott. Gio. Alfonso Borelli Messinese, Matematico dello Studio di Pisa, scritta da questi, in replica di alcune Dottrine incidentemente tocche da esso Angeli, nelle sue prime Considerazioni sopra la forza di certo argomento, contro il Moto Diurno della Terra* (a), e la seconda stampata in Padova nel 1669. in 4. è intitolata: *Quarte Considerazioni sopra la Confermazione di una Sentenza di Gio. Alfonso Borelli, prodotta da Diego Zerilli* (Professore di gran merito, nell'Università di Pisa, di cui mi riservo a parlare nel Regno di Cosimo III.): *nella Risposta contro le Terze Considerazioni del medesimo P. Angeli*.

§. XVI. Per le Osservazioni Celesti, era permesso agli Accademici del Cimento il servirsi dei Canocchiali del Granduca, dei quali trattai sopra a c. 242., e seg., ed altri ne forniva loro generosamente il Principe Leopoldo, che gradiva d'esser' informato di ciò che in altri Paesi si andava facendo, per migliorare e facilitare l'uso dei Canocchiali. A questo proposito, fralle Let-

(a) V. alcuni Articoli di Lettere di Carlo Rinaldini, pubblicate da me nel *Tom. II.* a c. 283.

Lettere di Emerigo Bigot ad Antonio Magliabechi (a), ho notato i seguenti Articoli. In una d. *di Parigi il dì 11. di Marzo 1667. Adesso mando per la Posta il Libretto del Sig. Obbes al Serenis. Principe Leopoldo, che il Sig. Mommort m' ha dato per inviare a Sua Altezza. Egli è di un gran iudicio e inventione: egli fa disegnare le sue Macchine per sostener gli Occhiali, per mandar questi Disegni al Principe Leopoldo.* In altra de' 17. *Iunio 1667. Il Poeta che fa i Versi sopra la Macchina del Sig. Montmort, non ha ancora finito di stampare i suoi Versi, benchè sia un solo foglio. Questa è la ragione perchè non li mandi la Macchina al Serenis. Principe Leopoldo* (b). Fralle Scritture dell' Accademia del Cimento, trovai un Disegno in Acquerello, ed un altro diverso, tocco in Penna, di Macchine per maneggiare Canocchiali di gran lunghezza, ed assai gravi, ma senza alcuna spiegazione o indicazione, laonde non posso accertare, se tra essi vi sia quello mandato da Mons. Mommor al Principe Leopoldo, e quale precisamente ei sia: siccome per altro non mi sovviene di aver veduto simili figure in Libri stampati, ho creduto ben fatto di pubblicarne nel secondo Tomo le Copie incise in Rame, nelle Tav. X. e XI. Ivi le fig. della Tav. XI., piuttosto che le altre, credo che sieno quelle del Mommor, perchè il foglio del Disegno Originale era piegato in forma di Lettera; le altre poi ricavate dal Disegno tocco in Penna, non saprei dire se sieno o di Adriano Auzout, o di Giuseppe Campani, o di Eustachio Divini; ma certo sono diverse dalla Macchina inventata da Anton Maria, o da Candido del Buono, della quale parlerò a suo luogo. Inclinerei per altro a credere, che sieno di Gius. Campani, giacchè si assomigliano molto al Meccanismo comodissimo, e facilissimo, per sostenere e maneggiare un ottimo Canocchiale, lungo 12. Piedi Regj di Parigi, fatto dal Campano, che il Sig. Senator Balì Niccolò Martelli ha nella sua Suburbana Villa di Soffiano, stato comprato in Roma dal Sig. Abate Dom. suo Zio. Altri grandissimi Canocchiali del Campano, venuti di Roma con una pingue Eredità, gli veddi molti anni sono, fra' quali vè ne era uno coi Cannoni d' otto lati, fatti di assicine di Legno saldissimo, commesse con gran maestria, e di essi l' esteriore tanto grosso, che pareva una Colonna Ottaedra.

(a) Che si conservano Originali nella Bibliot. Publ. Magliab. Cod. N. 704. della Clas. 8.

(b) Circ' ad esso Montmor, o Mommor, e alla sua Accademia Filosofica V. Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I pag* 115. 201. e 304. e *Tom. II. pag.* 220. *Monconys Voyages Tom. IV. pag.* 194. *& Preface du Tom. I.*

§. XVII. Le fin qui notate, ed altre Osservazioni sulla Cometa del 1665., che comparve sotto alla Costellazione d'Andromeda, diedero motivo ad alcuni di dubitare, se le tre Stelle del Cingolo d'Andromeda avessero cangiato un poco di sito (a). Quindi il P. Gio. Batista Riccioli Gesuita fece varie Osservazioni per chiarirsene, il resultato delle quali pervenne in mano del Principe Leopoldo. Egli lo diede ad esaminare al Borelli, come suppongo, e questi vi fece sopra certe brevi riflessioni, le quali avendole trovate fra le Scritture del Cimento, ho risoluto di copiarle nella *Terza Raccolta di Memorie ec.* sotto il N. VI. §. 2. unitamente coll'osservazione del P. Riccioli §. 1.

§. XVIII. Finalmente trovai fralle Scritture dell'Accademia del Cimento una bella Dissertazione, quale suppongo del Borelli, in confutazione delle pretese Dimostrazioni del P. Gio. Batista Riccioli contro il Sistema Copernicano; laonde mi è parsa meritevole d'esser copiata nella medesima Terza Raccolta di Memorie ec. al N. VII.

§. XIX. Non creda già alcuno, che il Principe Leopoldo fosse semplice Protettore, e Spettatore di quanto operavano gli Accademici: Egli era, per così dire, un Accademico ancor'esso, e proponeva, ed obiettava come gli altri. Il Borelli (b) ci assicura, che Leopoldo fu il primo a scuoprire che una Boccia di Vetro immersa in Acqua calda, cresce d'ampiezza, e per lo contrario sminuisce se s'immerga in Acqua fredda. L'importanza grande di tale scoperta, e d'un'altra quale io non ho potuto ben sapere, meritò che il Borelli le facesse il seguente encomio, scrivendo di Pisa ne' 14. Novembre 1657. al medesimo Principe (c). *Ambedue le sperienze fatte da V. A. S. per evidentemente convincere, che i Corpi focosi dilatano il vaso del Vetro, e la privazione di essi lo ristringe, mi sono parute tanto belle, gentili, ed accomodate al bisogno, che mi parrebbe peccato a non le lodare, e massimamente commendare, come elle meritano, non sapendo trovare encomj sufficienti per celebrare il generosissimo Mecenate, Promotore ed Autore di un' Accademia tanto utile, e necessaria per l'acquisto della vera Filosofia. Ma che dico io, poverino a me? quando io mi credeva in virtù di queste evidentissime Sperienze, e dalla mia ritrovata Dimostrazione, non dover incontrare difficoltà veruna a persuadere la Verità di tal conclusione, e anche avere un' assai efficace prova che il Calore sia assolutamente Corpo, e che*

per

(a) V. Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 122.
(b) *De Vi Percussionis Prop.* 102. *pag.* 236.
(c) Lettere Inedite di Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 92.

per il contrario il Freddo sia mancamento di esso (poichè vedendosi sempre mai da qualunque efficace grado di Freddo ristringersi la mole del Vaso, e non mai dilatarsi, come fa l' Acqua quando ella si addiaccia, mi parea potere assai ragionevolmente concludere, che gli Atomi Frigorifici del Gassendo fossero non altro che Privazione di Calore) vano è stato il mio credere, perchè vi ha chi s' appaga di quei fertili, sufficienti, e virtuosissimi Vocaboli Peripatetici, cioè di Qualità Calda e Fredda, perchè : Caloris est rarefacere, & Frigoris condensare ; *e però dicono, potersi salvare, senza ricorrere ad Atomi di Fuoco, tutta l' apparenza, ed il resto della ragione che ne adduco. In grazia di questo Nobile Oppositore, bisognerà fare alcun' altre Esperienze, le quali nel collegato ricordo vengono registrate. Altri poi non vogliono in niun modo ammettere, che per l' intrusione delle biette, o cunei Calorifici, possa mai dilatarsi la superficie concava interna del Vetro, ancorchè la mole di detto Vetro venga notabilmente accresciuta; ma per quest' ultimi, ancorchè dia l' animo a me di potere con evidenza geometrica convincere, tuttavia non sarà se non bene ocularmente far loro vedere; se è possibile, che per l' inzuppamento di qualche corpo venga l' interna superficie di un vaso accresciuta, il che, se non m' inganno, si potrà osservare coll' Esperienze proposte nell' annessa Nota. Similmente m' è sovvenuto un modo squisito, per misurare la Forza della Percossa, dalla quale, come vede V. A., se ne posson cavare conseguenze maravigliose. Supplico V. A. S. che l' esamini, e parimente le proponga da considerare a cotesti miei Signori Accademici, acciocchè le mettano in opera, quando le giudichino opportune; o pure pensino a trovarne delle migliori, e più atte a ritrovar le Verità, la quale con tanta ansietà andiamo ricercando. Ho poi partecipato al Sig. Dott. Rinaldini la Lettera di V. A. S.; e ricordando gl' Istrumenti ch' io lasciai per Nota, le fo umilissima riverenza.*

Nel Diario dell' Accademia del Cimento da me veduto, sono registrate sotto il dì 23. Luglio 1657., le proporzioni dell' abbassamento dell' Acqua, nell' uscire da un Vaso bucato in fondo, colle Vibrazioni d' un Pendolo, osservate dal Serenissi. Principe Leopoldo, e da Antonio Oliva. In un fascetto poi di Scritture appartenenti ad essa Accademia, vi era descritta un' *Esperienza*, (che io riporterò nell' Appendice alla *Seconda Raccolta di Memorie dell' Accademia del Cimento* sotto il Num. I.) *per assicurarsi se il Freddo consista in alcuni Corpicciuoli, oppure sia una Negazione del Caldo, cioè a dire de' Corpuscoli Calorifici*, ed in fine vi è notato: *L' Autore di questa Esperienza, fu il Serenissimo Principe Leopoldo*. Altresì nella *Prima Raccolta*, al Capitolo

tolo delli *Agghiacciamenti Artificiali*, ricopierò le *Osservazioni sopra i Fenomeni degli Agghiacciamenti dell' Acqua, notati dal Serenissimo Principe Leopoldo*. Si aggiunga che il Conte Lorenzo Magalotti Segretario dell' Accademia, scrivendo ad Ottavio Falconieri ne' 26. Ottobre 1660. (*a*), gli dice: *Questo è il tenore dalla mia Vita, oltre l' avere a tener preparate l' Esperienze, che hanno a farsi ogni mattina in presenza del Sig. Principe, che pur vogliono qualche tempo; e voi lo sapete, che vi siete trovato a vederle ec.* Merita anche di essere copiato a questo proposito, il seguente Articolo di Lettera del medesimo Conte Lorenzo Magalotti, scritta ad Ottavio Falconieri il dì 29. Luglio 1664. (*b*): *Grandissimo affare*, egli dice, *è quello, che mi avete conferito: io però vi prometto di portarlo domattina a S. A., e m' ingegnerò di mettergli una Maschera di facilità, e proporrò temperamenti da scoprire quanto in contrario si potesse addurre dagli Accademici. Vi dico bene, che vi bisogna intender questo per sempre, e crederlo per Verità, che se il Principe volesse ottenere, o per meglio dire, spuntare questa, o altra simil cosa dall' Accademia, credo assolutamente che gli riuscirebbe; ma non vi vorrebbe meno che chiamare a uno a uno tutti gli Accademici, e dire: Io vorrei questo, e che non mi fosse replicato, e ne vincesse il Partito, cosa, alla quale non credo che S. A. ci si riducesse giammai. Non intendo per questo darvi il negozio per disperato, ma per rendervi certo, che S. A. in quel luogo si contenta di far da Accademico, e non da Principe, la qual seconda parte si contenta solamente di farla in occasione, dove si tratti di spendere, con supplire generosamente a' bisogni dell' Accademia.*

In altra poi de' 5. Agosto seguente gli dice (*c*). *Io v' assicuro che nel Sig. Principe non c' è avversione a citare quell' Amico, ma credo che non sia per tentarlo, perchè apprenda, come in effetto è, che questo non si potrebbe spuntar con altro che con l' autorità assoluta, alla quale, in occasione d' uno che volle una volta fare il Graziano in Accademia, con suggerirli, che in certa occasione poteva, e doveva usarne, si protestò di renunziar per sempre, con fare un rabbuffo all' Adulatore inopportuno.*

Per maggior conferma di ciò, serviranno le due seguenti Lettere, scritte dal medesimo Principe a Gio. Alfonso Borelli (*d*). La prima, dice così: *Di mia grandissima soddisfazione è stata la*

sua

(*a*) Lettere Familiari *Vol. I.* a c. 67.
(*b*) Ivi a c. 86.
(*c*) Ivi a c. 90.
(*d*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 111.

sua Lettera, con il Problema in essa da Lei inviatomi, sopra la difficoltà pur troppo ardua del calare l'Argento vivo, allorchè il tempo apparisce a noi più umido, e ingegnosissima al certo mi è parsa la soluzione, ma per la debolezza del mio intelletto (se io ho da parlare con libertà solita fra di noi) dubito che possano succedere tutti gli accidenti in ogni caso, secondo la massima proposta. Dico pertanto così: considerisi l'Aria allora che è purissima, tanto quella che è sopra di noi, quanto quella che è laterale per diecine, e diecine di miglia, io dico che sopravvenendo Nuvoli in alto posti, l'umidità de' quali non arrivando a noi secondo la sua proposizione, non toccando l'umido de' medesimi Nuvoli la Terra, dovrebbero aggravare maggiormente sopra l'Argento vivo, e conseguentemente alzarlo più di quando fusse compresso dall'Aria ambiente purissima, come ho detto di sopra. Questo non l'ho esperimentato, dubito però sa possa succedere, e se succederà, confesso che mi parrà che faccia molto per la sua proposizione. Se succedesse in contrario, non mi è sovvenuto per anche che potesse essere a suo favore. Lo Strumento da Lei ordinato è quasi preparato, ma è ben vero, che comecchè questo può farsi, ed effettivamente io l'ho fatto fare alla Fornace, così potria farsi fare costà dal Serenissimo Granduca, e provarsi da Loro ancora, mentre che da noi non si tralascerà di farne l'Esperienza. Dubito ancora se quei granellini di umido, che sono nelle Nuvole, e che a poco a poco discendono o per via delle Piogge, o di Nebbia, o in altra forma, e si posano sopra la Terra, possano cagionare il medesimo effetto che farebbe una cosa solida, col sostenersi dalle parti inferiori toccanti la Terra le superiori, come ver. gr. se la Nuvola fusse come una spazzola, dirò così, i fili della quale in vece di pendere fino a terra di materia acquosa; come quelle fila della Pioggia, scendessero fino a terra di materia soda, come i sopraddetti fili di spazzola, o di altra materia più sussistente. Poste queste mie considerazioni e improvvisamente, e come prodotte da me, e come da portarsi a Lei, a cui so di poter confidar anche le mie sciocchezze, saria ben cosa aggiustata che il Serenissimo Granduca, per confrontare bene queste Osservazioni, ordinasse a' suoi Corrispondenti Religiosi, che tengon conto delle Osservazioni de' Termometri, ed altre ancora giorno per giorno delle Costituzioni dell'Aria, con mandare ad essi la norma dell'ore, nella quale la debbono osservare, e di quello che debbono osservare, acciocchè dalla Costituzione diversa dell'Arie a noi laterali, si potesse poi meglio congetturare ogni accidente più considerabile di questi Istrumenti dell'Argento vivo. Le mando le Osservazioni da noi fatte, e quelle circa gli Anelli tanto di bronzo che di

di legno, così per essere conformi alla Verità, come per concordare con i suoi dotti, ed ingegnosi prognostici, e so che Le saranno d' intera soddisfazione: faremo adesso l' Esperienza della Stadera con diversi pesi, pur da Lei proposta, e altre che alla giornata sovverranno da farsi, o troveremo ne' Libri scritti, o stampati. Oggi, e lo dica a S. A., si è visto nelle 22. ore che lo Strumento dell' Argento vivo è calato, da quello che era iersera alle 5. ore, 12. gradi. Mi avvisi intanto che Strumenti, o altro che essa stimasse bene ch' io portassi meco a Pisa, e mi dica se brama che innanzi facciamo quà qualche Osservazione, di quelle però dove non si abbia a fare Strumenti per mano del Gonfia, il quale domani parte per cotesta volta. Si prepari ancora per le Osservazioni, che si doveranno fare a Livorno, e mi avvisi se anche per questo è necessaria alcuna cosa. E Le auguro ogni contento.

L' Editore Monsig. Angelo Fabbroni, fa la seguente annotazione: *Quantunque manchi la proposta del Borelli, la qualità però del Problema, e i di lui sentimenti intorno al Fenomeno delle Variazioni Barometriche, relativamente all' umidità, e serenità, si possono ricavare dalla proposizione* 115. *del di lui Libro* de Motionibus &c. *L' errore, in cui era il Borelli, è acutamente rilevato in questa Lettera dal Principe Leopoldo, che però deve annoverarsi anch' essa tra i molti monumenti della di Lui sagacità nel filosofare.*
Nell' altra Lettera, in data de' 25. Luglio 1669. dice: *Inoltre le diedi conto di un Esperienza fatta in Inghilterra, e rifatta quà da me, la quale è che mettendosi un pezzetto di Pesce, o interiora di quelle, che vicine a infradiciarsi fanno lume da se stesse, entro il solito Strumento del Vacuo, e facendosi la consueta operazione di quello, che comunemente si dice del Vacuo, quel lume del Pesce si perde. e facendo appresso un picciol foro per introdurvi l' Aria, all' ingresso di quella di nuovo ritorna a risplendere il pezzetto del Pesce; Ed io quà hò fatta l' Esperienza, con un pezzetto di Polpa e Grasso di Pesce Spada. Mi venne poi in mente di fare l' Esperienza stessa con le Lucciole, le quali ancora nel Voto persero il lume: è ben vero che all' istante dell' introduzione dell' Aria s' illuminò per brevissimo tempo tutto il Vaso; ed io dubitando che questo Splendore potesse procedere, che nel ricevere le Lucciole la consolazione del ritorno dell' Aria facessero Moto, nel quale scoprissero tutta la loro parte luminosa, rifeci l' Esperienza mettendo dentro nel Vaso tutte le Lucciole morte, e nientedimeno successe l' istessa istantanea illuminazione del Vaso, nell' atto dell' introdurvi l' Aria, pe 'l solito picciol foro formato da uno Spillo. Ed è da sapersi di più, che dopo questa illuminazione, il lume*

me che [illegible]
rienza) meno viv[illegible]
metter' in dubbio, che non rimasto (sempre che si [illegible]
e galante, ma tale che io credo [illegible] *differenza, che non si è potuto*
flessione. [illegible] *-lla è un' Esperienza facile*

Altresì quando si trattò di [illegible] *che vi si faccia ri-* *Esperienze*, ciascheduno Accademico fu incaricato [illegible] la Bozza, o Minuta, distesa dal Segretario Conte Magalotti, e notare quello che credesse doversi mutare; ed in tale occasione pure Leopoldo non sdegnò di dettare il suo parere, che fra quelle Scritture veddi intitolato *Avvertimenti di S. A. S.* In essi sono notabili i seguenti, che fanno conoscere la sua intelligenza e perspicacia. *Avvertire che detta traspirazione, non è sensibile senza l'Acqua postavi sopra —— che tutte le cautele di sito, d'inclinazione, riempimento, traspirazione ec. che sparsamente sono spiegate in altre Esperienze, si dovessero dire distesamente nella prima, per non averle a replicare più altrove —— mettere l'Esperienza nuova del Sig. Borelli, che si dice provata, e sfuggire di dir cosa onde si possa entrar' in sospetto, che da noi si creda la Virtù Elatere ——. Circ' all' Esperienza 6., avvertire su la narrativa del Sig. Borelli, se tornasse più corta, ma più chiara, col modo analitico ——. In tutti i Capi dove si accenna l'opinione di qualche particolare Accademico, aggiugner la parola* Proposta, *e levare alcune volte la parola* dimostrare, *o moderarla con altra*. Si aggiunga, che il Redi (*a*) in proposito delle sue Osservazioni sopr' agli Scorpioni Affricani, dice: *per chiarirmi della Verità, tra molti e molti Microscopj del Serenis. Principe di Toscana, ne scelsi due, con tutta perfezione lavorati da due famosissimi Maestri di quest' Arte, uno in Roma, l'altro in Inghilterra*.

§. XX. Non sarà forse discaro ai Lettori, d'avere un ristretto delle Sessioni d'una sì gloriosa Accademia, fatte nel Corso di Anni nove, mesi otto, e giorni 14.; ed eccolo, tale quale lo ricavai dal Diario Originale della medesima.

La prima di tutte è nel 19. Giugno 1657. Le altre sono.

L' Anno 1657. nel Giugno a dì 20. 21. *Si determinò che i Signori DD. Rinaldini, Borelli, e Uliva, dovessero ragunarsi ogni giorno a Palazzo alle 21. ora, per discorrere, e dare gli Ordini necessarj per l'Esperienze da farsi di mano in mano il giorno appresso*. Nel medesimo mese a dì 22. 25. 26. 27. 28. e 30.

Luglio a dì 2. 3. 4. 5. 6. 7. 9. 10. 12. 15. 16. 18. 20. 21. 22. 23. 24. 27. 28. e 29.

(*a*) Esperienze intorno alla Generazione degl' Insetti a 1. 69.

Agosto a dì 2. 3. 4. 6. 7. 9. 11. 12. 13. 14. 15. e 17. [illegible] tempo in osservare varj
Settembre a dì 1. 2. 3. [illegible] Cannone, che fanno i Cerchj pro- Insino al dì 22 [illegible] Proietti in essa, senza essersi per effetti [illegible] raccolto, o stabilita cosa alcuna di certo. Il giorno poi de- [illegible] la partenza del Sig. Principe Leopoldo verso Artimino, fu licenziata l'Accademia, per insino al dì 3. Ottobre, che fu il primo che ella si ragunasse, dopo il ritorno di Sua Altezza.

Ottobre a dì 3. 4. 5. 6. 8. 9. 10. 12. 13. 15. 16. 17. 19. 22. 23. 24. 26. 30. e 31.

Novembre a dì 3. 5. e 10.

Dicembre a dì 3. 4. 12. 19. e 22. Dipoi per sette mesi non trovo fatta Sessione alcuna (*a*).

L'Anno 1658. nel Luglio a dì 23. *Riaprimento dell' Accademia*. A dì 27. 28. 29. 30., e 31.

Agosto a dì 3. 5. 7. 11. 13. 14. 16. 17. 18. 25. 26. 27. 28. 29. e 31.

Settembre a dì 1. 2. 3. 5. 6. 7. e a dì... Dipoi per circ' a 20. mesi non si vede fatta Sessione alcuna (*b*).

L'Anno 1660. Nel Maggio a dì 20. *Si riaprì l' Accademia, ed in quella mattina furono consegnate a me Lorenzo Magalotti le Scritture tutte appartenenti a quella, sì de' Diarj, come d' Esperienze proposte, ed insieme si disposero varie cose del proseguimento dell' Accademia*. A dì 21. 22. 24. 26. 27. 28. e 29.

Giugno a dì 1. 2. 3. 4. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 21. 22. 26. 28. e 30.

Luglio a dì 1. 2. 3. 5. 6. 7. 8. 9. 12. 13. 15. 16. 17. 19. 20. 21. 22. 24. 27. 28. 29. 30. e 31.

Agosto

(*a*) Solamente nei Ricordi Istorici di Paolo Verzoni, fra i Manoscritti della Biblioteca Magliabechiana, è notato, che a dì 5. Dicembre 1657. tutta la Corte partì per Pisa, e vi stette fino al dì 5. Febbraio 1657. e nel dì 15. Aprile 1658. la Corte andò al Poggio a Caiano, e tornò il dì 12. Maggio.

(*b*) A dì 19. Novembre la Corte andò alle Cacce dell' Ambrogiana, dipoi a Pisa e Livorno, donde tornò in Firenze il dì 12. Marzo 1659. St. Com. Indi a dì 8. Aprile andò al Poggio a Caiano, e tornò in Firenze il dì 7. Maggio. A dì 3. Dicembre il Granduca andò all' Ambrogiana, dipoi a Pisa e Livorno, e tornò in Firenze il dì 23. Gennaio 1660. St. Com. A dì 1. Marzo 1660. il Granduca ed il Principe Leopoldo andarono a Livorno. A dì 22. Marzo il Granduca andò al Poggio a Caiano donde tornò a Firenze il dì 26. Verzoni Ricordi.

Agosto a dì 3. 4. 5. 6. 7. 9. 11. 12. 13. 17. 18. 20. 21. 23. 25. 26. 27. 29. 30. e 31.

Settembre a dì 1. *Si replicarono per alcuni giorni l' istesse Esperienze della Calamita —— furono fatte queste Esperienze in sul principio del mese di Settembre, ma dovendosi tutto replicare più esattamente, è bastato l' accennarle in confuso. Il rimanente poi di questo mese, benchè più volte si ragunasse l' Accademia, ciò fu solo in ordine alle Osservazioni di Saturno, ed alla Disputa sostenuta col P. Fabri, e finalmente a fine di eventilare le proposizioni dei Discorsi che si mandorono in Olanda: nel mese d' Ottobre corsero le vacanze dell' Accademia, insino al dì 25. che si riaprì di nuovo.*

Ottobre a dì 25. *Si licenziò di nuovo l' Accademia e si richiamò a dì 19. Ottobre 1661.* (a).

L' Anno 1661. a dì 19. Ottobre 20. 21. 22. 23. 27. 29. e 31.

Novembre a dì 4. 5. 19. 21. 23. 24. 25. 27. e 28.

Dicembre a dì 5. 9. 22. 22. 23. e 29.

L' Anno 1662. Gennaio a dì 2. 3. 4. 5. 7. 9. 10. 12. 13. 16. e 18. (b).

Luglio a dì 31. *Si ragunò l' Accademia in Casa del Sig. Lorenzo Magalotti, a fine di replicare alcune Esperienze, che parevano più necessarie per dar compimento all' opera che debbe stamparsi, le quali tutte, quando ne venga agevolata la pratica, hanno a rifarsi alla presenza dell' Altezza Sua Serenissima.*

Agosto a dì 1. 3. 4. 5. 7. 8. 9. 11. 12. 17. 18. 19. 21. 22. 23. 25. 26. 28. 29. 30. e 31.

Settembre a dì 2. 4. 5. 6. 7. e 9. Dipoi per quasi 10. mesi non trovo Sessioni. Solamente vi è in dì 24. *Luglio 1663. Relazione de' Fuochi fatti tra Firenze, e Pistoia*, per misurare il movimento della Luce. Dopo questo giorno per 40. mesi non trovo Sessioni, non so se perchè non ne furono fatte, o perchè il Conte Magalotti Segretario non le potè notare, essendosi appunto in questo tempo trattenuto in Roma, ed in Napoli.

L' Anno 1666. Nel Novembre a dì 22. e 28.

L' Anno 1667. St. Com. Nel Gennaio a dì 4. 10. 12. 14. 15. 20. 21. 27. e 28.

Febbraio a dì 4. e 9.

Marzo a dì 5., e questa assolutamente fu l' ultima.

§. XXI. Siccome non ho trovato nè Costituzioni, nè ri-

 cordo

(a) A dì 10. Marzo 1661. St. Com. Il Granduca ed il Principe Leopoldo andarono a Pisa. Paolo Verzoni Ricordi.

(b) Il dì 15. Marzo il Granduca, ed il Principe Leopoldo partirono per Pisa. Verzoni Ricordi.

cordo alcuno di Regolamenti dell' Accademia del Cimento, non posso sodisfare in ciò la curiosità de' Lettori, e solamente parvemi di poter comprendere da tutte quelle Scritture venutemi sott' occhio, che essa Accademia non ebbe Leggi, o Costituzioni d' alcuna sorte, ma tutta dipendeva dai Comandi, o dal Consenso del Principe Leopoldo, e dall' attività e buona volontà degli Accademici. Ella si adunava regolarmente nell' Appartamento di esso Principe, e più che altro in un Salone che descriverò più a basso, in quei giorni, ed in quelle ore ch' Egli ordinava, e non vi era altro Ufiziale che il Segretario, il quale aveva l' incarico di tenere i registri dell' operato, o proposto, e di far preparare i materiali, e gl' Istrumenti per l' Esperienze da farsi. Non vi era distinzione alcuna, o maggioranza tra i Soci, ma era permesso a Ciascheduno di loro, il proporre ciò che gradiva si sperimentasse, e discorrere, ed obiettare liberamente sù quel che si andava facendo. Solamente, a piacimento del Principe, furono addossate a varj Soci alcune particolari incumbenze, come di fare Osservazioni Astronomiche, di scrivere sopra qualche Questione, o esaminare qualche proposizione. Il nome d' *Accademia del Cimento*, io non l' ho trovato in niuna delle tante Scritture ad essa appartenenti, e non fu messo fuori sennonchè in occasione di stampare *i Saggi d' Esperienze*. Allora, secondo l' uso stucchevole, per non dire ridicolo del Secolo, fu assunto tal nome, coll' impresa che si vede nel Frontespizio del Libro, ed il Segretario Conte Lorenzo Magalotti si denominò *il Saggiato*. In conferma di ciò, nel Cod. N. 620. della Clas. 7. dei MSS. della Bibl. Publ. Magliabechiana, ch' è una Filza di varie Poesie, ve ne sono alcune *in lode del Serenifs. Principe Leopoldo Promotore delle Verità Filosofiche, per l' Accademia dell' Esperienze da lui instituita, e protetta.*

Una riprova della riputazione, che si era acquistata l' Accademia del Cimento fino nei suoi primi tempi, si ha nel Libretto di Matteo Campano, intitolato *Nova Experimenta Physicomechanica, pro demonstranda genuina Causa Elevationis Aquae, & Mercurii supra solitam eorum libellam, in Vitreis fistulis Torricellianis, a se nuper excogitata*, stampato *Romae 1666. in* 8. Ivi a c. 21. il Campano esponendo l' Esperienza, che si legge a c. XXVI. dei Saggi del Cimento Ediz. del 1666. Fig. I. dice in una lunga parentesi: *Tertio a nobis observatum est (cuius tamen Observationis non parvi ponderis, ut infra patebit, occasionem mihi dedit Vir Clarissimus Dominus Vincentius Vivianius Serenissimi Magni Ducis Etruriae Primarius Mathematicus, ac Torricellii Stu-*

dio-

dissimus, quique ad haec studia me vertit, ut primum supradicta Experimenta tribus circiter ante annis hic in Urbe exhibuit. Inaudii deinde pulcherrima exhiberi quotidie huius generis Experimenta, a praeclarissima Doctissimorum Virorum Academia Serenissimi Leopoldi ab Etruria Principis Sapientissimi —— . Quae cum diligentissime prosecuti sint Florentiae ipsi, quos modo nominavimus, Viri sane praestantissimi, facile contingere posse intelligo, ut multa dicam hac de re, aut exhibeam, quae prius ab illis dicta, vel excogitata fuerint: sed asseveranter affirmo, mihi gloriosum, pulcherrimumque ducere, nos in eadem inventa concurrisse; cum certo sciam me a nemine accepisse quiquid novum, & a me primo excogitatum fuisse dicam) Tertio igitur, uti dicebam &c.

§. XXII. Nello spazio di anni nove, e mesi otto e mezzo, che l' Accademia sussistè, le mire ed occupazioni degli Accademici si estesero alle ricerche, ed Osservazioni di tutto ciò, che potesse contribuir' a scoprire delle Verità importanti, e feconde, in tutta quanta la vasta estensione della Fisica, sì Terrestre, che Celeste. Per dire il vero, non fu registrato colla necessaria puntualità dai Segretarj, tutto ciò che nel suddetto spazio di tempo vi fu osservato, o sperimentato; e come altrove ho accennato, non tutti i Registri, e Documenti dell' Accademia mi sono venuti sott' occhio. Nientedimeno quel tanto che ebbi la sorte di vedere, è un vero Tesoro di Fisica, ed un complesso delle più belle, ed istruttive Osservazioni ed Esperienze, che uno possa mai desiderare in tale studio. Nell' occasione di stampare i *Saggi*, fecero gli Accademici una scelta d' alcune Esperienze, relative a certi soli e determinati Capi, nei quali si erano meglio sodisfatti, ma ne tralasciarono alquante che appartengono a questi medesimi Capi; forse per non si dilungar troppo, o coll' idea di sodisfarvisi meglio sopra. Moltissime altre poi restarono indietro, ed inedite, alcune delle quali, in questo frattempo sono state preoccupate da altri Fisici Sperimentatori.

§. XXIII. Allorchè per buona sorte potei esaminare le Scritture dell' Accademia del Cimento, fui talmente sorpreso dal piacere, e dalla maraviglia insieme, che mi credei in obbligo di fare tutto il possibile, affinchè un tale importantissimo Tesoro si pubblicasse, per gloria della Patria, e per utilità della Repubblica Letteraria; ma la poco favorevole Costituzione dei tempi rese frustraneo ogni mio tentativo, e sotto speciosi pretesti, condannò questa preziosa Raccolta a mutare prigione, e nascondiglio. Non volli peraltro perderla marcia, e ne presi

come

come dissi a c. 374. con gran velocità, ma puntualità insieme, le Copie, o gli Estratti delle cose più importanti che vi trovai. Siccome poi questi Escerti mi riuscirono una vasta Farragine, o Selva disordinata, per poterne fare qualche uso per me, o per altri, intrappresi a riordinargli metodicamente, e ridurgli a certi determinati Capi, ed Articoli, sicchè si potesse ritrovare il tutto agevolmente, e riconoscere quel che era stato già pubblicato dagli Accademici nei *Saggi*, e ciò che vi restava tuttora inedito, e nascosto.

Questo assortimento di Notizie da me ricavate da esse Scritture Originali, io l'ho intitolato *Memorie dell' Accademia del Cimento*, e l'ho diviso in tre Raccolte, o Parti, o Sezioni.

Nella prima Raccolta ho ridotto tutto quel che appartiene, in qualche maniera, all' Esperienze, ed Osservazioni pubblicate l' Anno *1666.* nei *Saggi di Naturali Esperienze*. A questo Aureo Libro adunque che io ora ristampo, non con Magnificenza Regia, come comparve alla luce, ma come è permesso alla Borsa di un Povero Galantuomo, ho aggiunto quasi in forma di Annotazioni, o di Comento, ed ho notato, i giorni precisi ne' quali furono proposte, e fatte quelle tali Esperienze ivi pubblicate, e vi ho diligentemente aggiunto tutte le variazioni importanti, che ho trovate nel Manoscritto. Finalmente ai respettivi luoghi ho ridotto, e ricopiato tutte le altre Esperienze, ed Osservazioni tralasciate nella stampa, e per conseguenza inedite, le quali hanno correlazione colle stampate, o sono un seguito, ed una continuazione di esse, o contribuiscono a sempre più verificarle, e schiarirle. Così gli Articoli di Fisica, nei quali sono distribuiti i *Saggi*, restano semprepiù schiariti e comprovati.

Nella seconda Raccolta ho ricopiato, e distribuito sotto certi determinati Capi, tutte l'Esperienze ed Osservazioni non state pubblicate nei *Saggi*, e spettanti alla Fisica, dirò così, Terrestre, cioè alla Scienza dei Corpi Naturali tutti, a riserva dei Celesti.

Finalmente nella Terza ho ricopiato, e medesimamente distribuito sotto altri determinati Capi, tutte le Osservazioni Astronomiche, o di Fisica Celeste, e tutte le Dissertazioni ad essa appartenenti.

Sono molto contento di aver sofferta questa non lieve fatica, e mi lusingo che ella possa esser' utile al Pubblico, gloriosa per la mia Amata Patria, ed anche decorosa per la mia Memoria: per lo meno mi consola la Coscienza, di aver, secondo

condo le mie limitate forze, sodisfatto ai miei doveri.

§. XXIV. Fu per altro gran fortuna per la Repubblica Letteraria, che avanti alla promozione al Cardinalato del Serenissimo Principe Leopoldo, fosse ideata, e ridotta a buon termine la stampa dei *Saggi di Naturali Esperienze*; poichè se tutto si fosse dovuto fare dopo che Leopoldo aveva vestita la Sagra Porpora, non si sarebbe mai fatto nulla. Il Concetto adunque di pubblicare i *Saggi*, per quanto ricavai dalle Scritture dell' Accademia, ebbe principio verso l' Anno 1662. Il Conte Lorenzo Magalotti Segretario, ebbe l'incumbenze di farne il disteso, quale poi fu fatto esaminare, e ben considerare da tutti gli Accademici, ad uno per uno, come sopra notai; ma in ciò si verifica il nostro Proverbio, che i troppi Cuochi guastano le Minestre, mentre tanti diversi pareri, e per lo più contradittorj, cagionarono piuttosto della confusione, e deformarono le prime idee. Dopo lunghe discussioni, e variazioni, fu principiata la stampa dei Saggi troppo Magnifica, ma non fu proseguita colla debita Velocità, nè eseguita con tutte le migliori Regole, e finezze dell'Arte Tipografica. In proposito di questa stampa, il Magalotti medesimo così ne scrisse ad Ottavio Falconieri, ne' 30. Marzo 1666. St. Com. (*a*): *Del Libro non so che dirti: mi vergogno, ma è mia colpa, anzi d' una avversione invincibile, che ho conceputa contro di esso. Sono alcune poche settimane, che ho rimesso mano alla stampa, che ha dormito sedici mesi. A dirtela, io sono malissimo sodisfatto del mio disteso, nè è possibile che io ci accomodi l' animo. Pensa che io considero questo Libro, come un mezzo che dovrà affatto screditarmi: or vedi, se con ragione ci vado di male gambe. Però ti giuro di volere adesso non distaccar le labbra da questo Calice amaro, finchè ve ne rimarrà una gocciola.* Nel dì 18. Maggio susseguente (*b*) gli dice: *Oh quanto pagherei di passare una Veglia con Esso Teco, per ricevere il Tuo consiglio sopra un pensiero, che ho di certo Proemio al Libro dell' Esperienze, il quale alla fin di Febbraio per necessità ha da esser finito. Oltre alla Lettera Dedicatoria al Granduca, e un Discorso al Lettore, nel quale mi bisogna dire dell' istituto, dei fini, e delle massime della nostra Accademia, andavo pensando che sarebbe servito di ornamento, l' aggiugnervi un Discorso intorno alla Filosofia Sperimentale. E perchè mi par fatica il farlo, vorrei vedere, se fosse possibile d' ingarbarcene uno dei fatti: basta io Te lo manderò, e Ti dirò come penso d' appiccicarci cosa che torni*

bene,

(*a*) Lettere Familiari *Vol. I.* a c. 159.
(*b*) Ivi a c. 171.

bene, acciocchè Tu m' aiuti ad agevolare un passaggio, che dubito voglia riuscirmi difficilissimo. Questa eccedente puntualità, per non la chiamare stiticheria del Magalotti, mandò tanto in lungo la stampa, che gli convenne lasciarla in tronco, e considarla ad Ottavio Falconieri, e al Prior Luigi Rucellai; giacchè sebbene in fine della Dedicatoria de' *Saggi* al Granduca Ferdinando II. in data *di Firenze li* 14. *Luglio* 1657. il Magalotti vi si veda soscritto col nome *Il saggiato Segretario*, egli in quel giorno si trovava in Viaggio. poichè nove giorni dopo scrisse ad Ottavio Falconieri (a): *Benissimo hai fatto a intendertela con Luigi Rucellai, perchè egli, ed il Priore, chiotti chiotti, senza motivarne al Sig. Principe, aggiusteranno quel che bisogna. Basta io non vorrei, che il Sig. Michelagnolo Ricci mi obbligasse a rimutare il pensiero, perchè più tosto voglio farlo stampare in Ginevra. Capperi quest' Uomo mi riesce stitico: o la difficoltà nasce dalla cosa in se, o da ignoranza, o da sottigliezza del Revisore* (P. Fra Sebastiano da Pietrasanta Zoccolante): *Se nasce di quì, perchè non si può render capace? Or facciamo un po' quel ch' è vogliono, e la finiscano in tanta malora.* A questa Edizione, appartiene anche il seguente Articolo di Lettera, scritta di Roma da Ottavio Falconieri, in dì 26. Luglio 1664. al Conte Magalotti (b). *Ho poi portati*, egli dice, *i fogli al Cardinale* (Sforza Pallavicino), *il quale ha mostrato di averne grandissimo gusto, e l' altro giorno mi disse, che aveva letto, e considerato ogni cosa con sua grandissima soddisfazione. Lodò assai in generale lo stile di chiarezza, e d' eleganza; e solamente disse d' avervi osservate alcune cosette un po' affettate, che sono quasi le medesime ch' io v' accennai nella Lettera scrittavi per Burattino. Mi domandò ancora se l' Opera avrebbe avuto in se varietà di cose ec. Io gli risposi, che credevo di sì: ma non essendo informato de' particolari, non mi avanzai ad altro.*

A questa rispose il Magalotti nel dì 29. (c): *Vi metteva più conto mandare il piego per la Condotta, che pe 'l Corriere; essendochè in quel modo vi sarebbe stato avanzo di celerità, e di spesa, non essendomi ancora comparso. Ho mandato stamani, subito letta la vostra Lettera, dal Sig. Senatore Ugolini; ma egli non era in Firenze, nè si trova alla Posta chi l' abbia veduto. A me ne dispiace in estremo, e particolarmente per quello che mi accennate di avermi scritto intorno a quelle affettazioni, che dite aver* in-

(a) A c. 176.
(b) Ivi a c. 83.
(c) Ivi a c. 85.

incontrato nel mio Libro, che si vede aver' anche offeso gli Orecchi del Cardinale Pallavicino. Io per ancora sospendo il lamentarmi di Voi, non avendo veduto, come Voi venghiate bene alle riscosse della mia sfacciataggine con la vostra discreta libertà; però se vi pare d' essere stato parco nel criticare, rinfondete gagliardo, prima ch' io m' abbia a doler di Voi; e soprattutto ditemi individualmente le cose, che non vi piacciono, o per soperchia affettazione di purità Toscana, o per altro qualsisia difetto. Il male del Sig. Carlo Dati finì la medesima notte, ch' io ve ne diedi l' avviso, ed ora gode buonissima salute, e iermattina l' altra, e gli altri due giorni di S. Iacopo, e di S. Anna uscì fuori alla Messa. Nel mio Libro niuna cosa v' è sì ampiamente trattata, quanto la materia della Pressione dell' Aria: del resto vi sono Esperienze intorno al Naturale Aggiacciamento dell' Acqua, e degli altri Fluidi, intorno a diversi Effetti del Caldo, e del Freddo, alla Compressione dell' Acqua, alla Leggerezza Positiva, intorno alla Calamita, all' Ambra, e ad altre Sustanze dotate di Virtù Elettrica, alla Luce, a' Colori, al Suono, a' Proietti, a' Fluidi, e alla Digestione di diversi Animali. Ma ricordatevi, che son Saggi, e in niuna di queste materie s' è per anche finito di sperimentare. Dico, finito, per quello che si pensa di fare; che quello, che si potrebbe fare, so ben, ch' è infinito. Compatisco il Conte Magalotti se si era tediato nel lavoro dei *Saggi*, poichè fralle Scritture dell' Accademia, io trovai non una sola Bozza, o Minuta di tal' Opera, ma tre diverse, tutte di mano del Magalotti medesimo, con tanti raffettaticci, e con tante scassature, chiamate, mutazioni, e cartucce appiccicate coll' Ostia, che fanno pietà, e non potrebbero credersi, sennon da chi le veda. Quindi conobbi che l' aureo, e fluidissimo disteso di essi *Saggi*, il quale innamora, e pare dettato tutto andantemente, e quasi come discorrendo, è un facile difficilissimo, che inganna, ed è costato al Conte Magalotti una fatica immensa e noiosissima, ed un tempo grande. Anche chi leggerà le Opere del Celebre Dott. Antonio Cocchi, vi troverà un' invidiabile facilità di disteso; eppure io, nel praticarlo familiarmente, ho veduto che egli era stentatissimo, e difficultosissimo nel distendere, e coi troppi raffettaticci faceva disperare i poveri Stampatori. In quanto a me, credo che il Cardinal Pallavicino, ed Ottavio Falconieri (*a*), avessero ragione nell' avvertire il Conte Magalotti, che nel Disteso de' *Saggi* vi erano delle cose un poco affettate, e si aggiunga, secondo il gusto moderno, stucchevoli; oltrediciò lo stile non è pretto didascalico e nar-

(*a*) Lettere Familiari del Conte Magalotti *Tom. I.* a c. 83. 85. e 91.

narrativo; come avrebbe dovuto essere in tale materia, e l' Ortografia dell' Edizione dell' Anno 1666. è assai disgustante, e vi sono stati lasciati correre molti errori di stampa, vi mancano certe necessarie citazioni di Figure, l' Indice è malissimo fatto ec. Quindi se l' incumbenza de' *Saggi* fosse stata data o al Viviani, o a Carlo Dati, credo che sarebbe riuscita meglio. Si è veduto sopra, che il Principe Leopoldo non risparmiava spesa veruna per l' Accademia, e per quest' Opera in particolare, ma chi vi attese consigliò male il Principe, e gli fece gettar via molti centi di scudi nella stampa del 1666., la quale non riuscì per questo più bella, e più elegante. Le Lettere Iniziali intagliate in Legno, ed i Fregi, e Finali sono troppo grandi, che paiono da Libri Corali, e riescono sproporzionati al sesto della pagina; ed i margini delle pagine sono mal regolati. Il carattere del disteso è troppo grande, e mancante di Corsivo, che sarebbe stato adattato per le Rubriche; e quello delle Postille Marginali è troppo minuto; e noiosa è la numerazione delle Pagine a Numeri Romani, i quali neppure sono segnati colle buone regole. Finalmente la Carta è troppo fine e cenciosa, per la sua grandezza, e fu tenuta troppo bagnata dall' imperito e trascurato Stampatore, laonde nella maggior parte dei fogli è scurita, come riconobbi in parecchie balle di Esemplari, che nel 1637. si trovarono nella Biblioteca Magliabechiana. Tanto è vero che i Principi non sono sempre i meglio serviti! Per ultimo, le Tavole in Rame sono mancanti di alcune Lettere indicate nella descrizione, ed alcune di loro sono tirate dove non lo dovevano essere, e sono state tralasciate dove erano necessarie. Per aver' un idea del come fosse mal servito ii Principe Leopoldo nella stampa dei *Saggi del Cimento*, e quante spese superflue gli fossero fatte fare, basta dare un' occhiata a diversi Conti originali dello Stampatore, che sono venuti nella Biblioteca Pubblica Magliabechiana, fra i fogli del Dott. Antonio Cocchi, nei quali ho notato fralle altre cose: *Per aver ristampato otto fogli di copie* 800., *d' ordine del Sig. Lorenzo Magalotti*. Curiosa poi è la minuta d' un Viglietto scritto dal Magliabechi ad esso Principe già Cardinale, che si conserva nella medesima Biblioteca, in cui fa una rigida, ma giusta censura a tali Conti.

§. XXV. Si è veduto sopra, che il Serenifs. Principe Leopoldo, Fondatore e Protettore Generosissimo dell' Accademia del Cimento, si può con tutta ragione annoverare anche come uno dei privati Socj, o Accademici che la componevano. Fa di mestieri adesso metter' in chiaro chi fossero gli altri, giacchè

su

ſu tal propoſito, non molti anni fa, è ſtato acremente diſputato fra il Sig. Senator Cav. Gio. Batiſta Clemente Nelli, ed il Sig. Avvocato Franceſco Marchetti. Non è per altro così facile l'accertare quali, e quanti foſſero eſſi Accademici, non ne eſiſtendo, per quel che io ſappia, alcun Ruolo, o altro preciſo Ricordo, e perciò mi riſtringo a denominare *Accademici del Cimento* quei ſoli pochi, dei quali nel Diario, o fralle altre Scritture di eſſa Accademia, ho trovata memoria.

Gli Accademici adunque del Cimento, erano quaſi gli ſteſſi Filoſofi, che godevano l'onore di formare la Converſazione Letteraria del Sereniſs. Granduca Ferdinando II., come a ſuo luogo notai.

§. XXVI. Fra eſſi io regiſtrerò meritamente in primo luogo il Dott. Gio. Alfonſo Borelli (*a*), il quale fu uno dei maggiori Luminari di eſſa Accademia, e vi propoſe molte delle più importanti e feconde Eſperienze, del che non ci laſciano dubitare le ſue Lettere ſcritte al Principe Leopoldo nel 1657. e 1659. (*b*). Da un'altra ſcritta di Firenze nei 10. Ottobre 1657. a Paolo del Buono, ancor'eſſo Accademico del Cimento, ma che allora era in Vienna (*c*), ſi vede che egli figurava molto nell'Accademia, e che già era inſorta diſcordia fra Lui, ed altri Accademici, e maſſime uno Peripatetico oſtinato e maſcherato, di cui tace il nome, ma in altro luogo lo chiama *Nobile Oppoſitore* (*d*). Monſig. Angelo Fabroni ſoſpetta che queſti ſia Alfonſo Marſili, che di Lettore di Filoſofia in Piſa, come lo trovo nel Ruolo del 1661., era poi paſſato ad eſſer Provveditor Generale di eſſo Studio; ma ſe ciò ſia veriſimile, riſulterà da quanto dirò più a baſſo, in propoſito di Aleſſandro Marſilj, giacchè il Sig. Senator Nelli (*e*), dice che non Alfonſo, ma Aleſſandro fu il Provveditore dello Studio di Piſa, e ci vien confermato da Gio. Cinelli (*f*). Nella medeſima Lettera il Borelli tratta della ſua Eſperienza, del ſollevamento d'un Piatto di Bilancia, all'appreſſargliſi un Ferro rovente, la quale eſſo Borelli (*g*) confeſſa eſſer ſtata inventata da Candido del Buono, ed io la trovai regiſtrata nel Diario dell'Accademia in dì 12.

(*a*) *V. Fabronii Vitae Italor. Doctr. Excel. Dec. IV. pag.* 316. & 321. Tiraboſchi Letter. Ital. *Tom. VIII. pag.* 150. 152. 161.

(*b*) Vedi Lettere Inedite d'Uomini Illuſtri *Tom. II. pag.* 56. 62. e 64.

(*c*) *Ivi Tom. I* a c. 94.

(*d*) *Ivi pag.* 93.

(*e*) Saggio ec. a c. 110.

(*f*) Biblioteca Volante continuata dal Sancaſſani *Tom. III. pag.* 281.

(*g*) *De Motion. Nat. a Grav. factis p.* 125.

Luglio 1657., e colla quale intendeva il Borelli provare il peso dell' Aria, e gli dice: *la Gravità dell' Aria, credo che a quest' ora Ella sarà già stata informata da' Sigg. suoi Fratelli, come Noi qui ce ne siamo quasi evidentemente assicurati, e tutti i nostri Oppositori, che prima facevano gran strepito, ora si sono ritirati.* Tali Esperienze che dimostrano la Gravità dell' Aria, e la Compressione ch'ella fa su' Corpi inferiori, si leggono registrate nel Diario dell' Accademia sotto i dì 2. 3. 4. 6. 9. 11. 16. 18. e 19. Agosto 1657. 4. 11. 13. 15. e 17. Settembre susseguente, e 3. Ottobre. Si vede altresì dalla Lettera scritta dal Borelli al Principe Leopoldo nel dì . . 1659. che riporterò nell' Appendice alla Seconda Raccolta di *Memorie dell' Accademia del Cimento* N. II. n. II., che egli tre anni avanti aveva partecipato ad esso Principe, tre maniere di ritrovare il peso assoluto dell'Aria. Nel Diario dell' Accademia sotto dì 22. Ott. 1657. si legge: *A suo luogo sarà registrata l' Osservazione fatta dal Sig. Dott. Borelli, in che proporzione, in Palle di diversa grandezza, segue l' abbassamento dell' Acqua della Palla da diacciare, cavandola dal Diaccio in Aria, e similmente il risalto, cavandola dall' acqua calda in mezzo più freddo.* Nel 14. Novembre 1657. il Borelli mandò di Pisa al Principe Leopoldo una Nota d' Esperienze da farsi nell' Accademia, per provare I. che il Calore sia assolutamente Corpo, e che per il contrario il Freddo sia mancamento di esso, II. che per l' inzeppamento di qualche Corpo, venga, l' interna superficie d' un Vaso accresciuta; III. per misurare la forza della Percossa. Nel Diario sotto dì 13. Dicembre 1657. si dice: *Perchè era stata assegnata dal Signor Borelli, per cagione principalissima del calare l' acqua dell' Istrumento da diacciare, nella prima immersione di quello nell' Acqua calda, la Dilatazione del Corpo della Palla, fatta per l' intrusione degli Atomi Ignei nelle particelle del Vetro, ed era tale Opinione da qualcuno stata impugnata, per confermare questa ampliazione di superficie pel riscaldamento, si vedde che un Anello d' Ottone, che messo nel Mascolo combagiava ottimamente, riscaldato poi allargava tanto, che stretta da una parte addosso al Mascolo, la massima eccentricità barebbe capito la grossezza d' un Giulio. Il Contrario succede diacciandola* (a). Nel 21. Settembre 1658. il Borelli mandò di Roma (b) al Principe Leopoldo *Tre Ipotesi, con ciascheduna delle quali si può soddisfare alla maravigliosa apparenza della Dilatazione dell' Acqua nell' atto dell' addiacciarsi, supposto che il Freddo sia Privazione*

(a) V. Saggi del Cim. a c. CLXXXII.
(b) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 101.

zione di Calore. Nell' Appendice alla *Seconda Raccolta di Memorie* al Num. II. io riporterò uno squarcio di Lettera del Borelli, che trovai copiato fralle Scritture sciolte dell' Accademia, con cui manda al Principe Leopoldo un quarto modo di ritrovare il peso assoluto dell' Aria (Num. II.), e la Descrizione ed uso di due Strumenti Termostatici (Num. III. e IV.), e d' un Idrostammo di sua invenzione (Num. V.). Nel sopraccitato Diario del Cimento, si legge sotto dì 8. Giugno 1660. *Il Sig. Borelli portò facilitata la sua Esperienza della Luce, come si vedrà nella sua Figura* (*a*). Sotto dì 9. Luglio 1660. *Tentò il Sig. Borelli, di osservare se l' Aria si rarefaccia con eccessi eguali, per egual' insinuamento di Calore, misurato con eguali Vibrazioni dell' istesso Pendulo, in tempo che se le dà un calore uniforme ec.* e sotto dì 28. del medesimo mese: *Essendosi convinto con molte Esperienze, che i balzi che fanno i Fluidi nei loro Cannelli, contrarj a quello che opera poi nel progresso l' Ambiente che gli circonda, cioè all' ingiù immergendosi nell' Acqua Calda, e all' insù nella Fredda, tuttavia per autenticare maggiormente la medesima Verità, eziandio con un effetto contrario, fece fare il Sig. Borelli un Vaso ec.* (*b*). Da un Registro d' Esperienze proposte da diversi Accademici, che trovai fralle Scritture sciolte dell' Accademia. (*V. l' Appendice della seconda Raccolta di Memorie ec.* al Num. II.) ricavo che il Borelli nel dì 31. Luglio 1662. vi propose varie Esperienze, I. per misurare la massima espansione dell' Aria, liberata dalla Circostante Pressione, la quale è nel Diario registrata sotto il dì 4. Agosto 1662. (*c*). II. per avere la misura del Ricrescimento dell' Acqua agghiacciata, in due maniere, (la seconda delle quali è descritta nei Saggi a c. CXXXXIV., e nel Diario sotto dì 5. Settembre 1662.), e col rompimento de' Vasi di Bronzo, che fa l' Acqua nell' agghiacciarvisi, per misurare la qual forza, ei propone un tentativo. In seguito raccomanda agli Accademici la necessità I. di notare nel Diario gli Spazj Orarj nei quali seguono le operazioni; II. di misurare con Termometri i gradi della Freddezza prodotta negli Agghiacciamenti; III. le misure e figure de' Vasi adoprati, con propor loro il modo di misurarli; IV. d' esser più esatti nell' osservare, e registrare i tentativi del diacciare Acquarzente, Acquaforte, e Mercurio. Nel dì 2. Agosto 1662. propose un modo di misurare le Di-

(*a*) Forse Saggi del Cim. a c. CCLXVI.
(*b*) Quest' Esperienze io le riporterò ai loro luoghi, nelle Memorie dell' Accademia del Cimento.
(*c*) V. Saggi del Cim. a c. XLII.

Dilatazioni dell' Aria bassa portata in alto, ed uno per conoscere se l' Acqua patisca Compressione (Num. VI. e VII.). Nel Diario, sotto dì 18. del medesimo mese, si legge: *Propose il Sig. Borelli, che si dovesse osservare il progresso del Condensamento del Termometra di 400. gradi, messo in acqua freddissima, e mantenuta sempre all' istesso grado di Freddo, ma però senza gelare, acciocchè i diversi toccamenti del Diaccio non facessero disuguaglianza*. Nel dì seguente propose I. il tentativo di sentire un Istrumento da fiato nel Vuoto; II. un' Esperienza per conoscere nel Vuoto, donde esca l' Aria della Vescica de' Pesci; III. una per conoscere le varietà di gradi di Termometri uniformi, situati in diverse profondità di Diaccio; IV. una per osservare il ristringimento de' quattro Liquori, che non s' agghiacciano, dentro a Vasi Cilindrici di base uguale, per via delle loro altezze; e finalmente sotto dì 9. Settembre susseguente, ne propose una per misurare la massima dilatazione dell' Aria, dentro un Cannellino variamente ripiegato. (V. l' Appendice alla seconda *Raccolta di Memorie* Num. II. dal Num. IV. all' XI.). Non però tutte queste Esperienze confrontano con quelle, che esso Borelli, in varie sue Opere dice d' aver' inventato, e proposto nel Cimento, o comunicato al Principe Leopoldo negli Anni 1655. e 1656. Per cagion d' esempio egli dice (*a*): *Et licet in Plantis non adsint musculi ——, adsunt tamen in Plantis fibrae ligneae tensae, & rigidae, quae ab incuneatione aquearum guttularum possunt ab invicem dilatari, & ob aquae discessum constringi, ut constat ex meis Experimentis in Academia Experimentali Medicea factis. Vasa enim, & Anuli Buxei, licet sint durissimi, madefacti evidentissime inflantur, non secus ac Funes madefacti incrassantur*. Ci ha per altro conservato il Borelli la Memoria di certe altre Esperienze, state fatte nell' Accademia del Cimento, le quali non si trovano puntualmente notate nel Diario di essa. *Et nos*, egli dice (*b*) *Observavimus in Academia Experimentali Medicea, quod Piscis, cuius aerea Vesica in vacuo Torricelliano disrupta fuerat, non potuit per mensem integrum, dum vixit in Piscina, natando sursum ascendere, sed semper rependo ad instar Serpentum per Piscinae fundum gradiebatur*. Ed altrove (*c*): *In vulneribus postea recenter incisis, neque succus Venenosus per Venas communicari potest, quia motus contrarius, quo Sanguis ipse e Venulis foras egreditur, impedit introitum succi Venefici, quod animadvertimus in Academia*

(*a*) *De Motu Animalium Tom. II. Prop. 182. pag. 376.*
(*b*) *Ibid Tom. I. Prop. 209. pag. 332. & Tom. II. Prop. 112. pag. 215.*
(*c*) *Tom. II. Prop. 226. pag. 466.*

demia Experimentali Medicea, dum experiremur Vires potentissime Veneficas Olei Tabaci, quod copiose effusum intra vulnus recens, nullam noxam afferebat, & confricatum filo madido intra Carnes post unum, vel alterum minutum, torpore Carnes afficiebat, & paulo post extinguebatur; ma ciò forse appartiene piuttosto alla Conversazione Filosofica del Granduca Ferdinando II., che all' Accademia del Cimento.

In varie altre maniere contribuì il Borelli agli avanzamenti, ed alla gloria dell' Accademia del Cimento, e specialmente colle Osservazioni Astronomiche, e con varie Scritture Apologetiche, delle quali trattai sopra al loro luogo.

§. XXVII. Il Principe Leopoldo colla sua Munificenza, e col suo bel Genio, era l' Anima, ed il Promotore degli Studj del Borelli, del che aviamo i seguenti riscontri dal Carteggio fra esso Principe, e Michel' Angelo Ricci (*a*). Scrive il Ricci al Principe ne' 15. Dicembre 1664. *Ho considerata la Scrittura* (Idrostatica del Borelli) *come V. A. S. mi ha comandato, e per dirne ingenuamente il mio parere, stimo che non sodisfarebbe a questi Signori, perchè vogliono che l' Acque stagnanti facciano forze alla Sponda ne' Vivaj, o Vasi dove stanno, assai più che il Sig. Michelini non dice; il quale nelle allegazioni riportate nello scritto, asserisce essere pochissima e minima, e quasi come la superficie al solido, così la resistenza degli Argini a quella del fondo; e mostrando egli di averne prova sì forte, che la giudica esser quasi una dimostrazione, già si dichiara apertissimamente esser questa la sua opinione. Ora mi diceva uno di questi Signori, che il provare adesso che il Sig. Michelini ammetta una sensibile resistenza degli Argini, dopo averla così chiaramente negata, è un dire che il Libro, e l' Autore si contradice. L' argomento poi* ad hominem, *non convince i migliori di costoro, che oppongono; perchè non concedono che in quella forma, l' acqua di sotto serva come di piano inclinato alla superiore. E finalmente l' ultima opposizione l' intendono ancora diversamente, da quel che lo scritto suppone. Dicono che l' Acqua non ha le sue parti unite come il solido, e che si muovono con diversissimi moti, e da più parti; per la qual cosa non ha luogo nell' acqua la considerazione del Centro di Gravità, e non osserva queste Leggi. Mi si dice inoltre che uno abbia fatto una certa Esperienza, per mostrare la forza che l' Acqua fa contro gli Argini, e gli altri Signori se ne compiacciono assai. Vedrò di averne la Descrizione, per servirne l' A. V. S.* In altra de' 13. Aprile 1665. dice: *Il Sig. Falconieri mi ha favorito di mostrarmi l' accurata Osservazione della nuova*

(*a*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 122. *e seg.*

nuova Cometa, inviatagli da V. A. con ordine di parteciparmela. In altra de' 5. Maggio susseguente: *La Scrittura del Sig. Dottor Borelli è sì piena di profonde e belle speculazioni, che non si può ben godere, se non dopo molte Considerazioni fattevi, con le quali prima si vadano esaminando le parti ad una ad una, e poi si paragonino insieme attentemente, perchè non solo conchiudono l' intento del Sig. Borelli, ma possono aprire la Strada a ben mille Verità naturali finora non intese —— e saria forse bene che s' applicasse il Sig. Borelli, a dar' in luce un Trattato della Composizione de' Moti, e dell' aumento e diminuzione loro, giacchè tant' oltre si è internato nella materia, perchè quivi pescano molti che oggidì vanno speculando per le cose Geometriche, Astronomiche, e Fisiche. V. A. si ricorderà quanto capitale ne faceva il Torricelli, e quanto se ne sia prevalso il Robervallio, ed altri Matematici famosi, e Descartes in Filosofia, e Keplero nell' Astronomia. Così verrebbe egli a farsi autore di tante Verità, che s' inventarono con l' aiuto di quelle Dottrine de' Moti, che sono innumerabili. Mi è paruto qui di accennarlo con la dovuta sommissione a V. A. S., dal cui Generoso Patrocinio, unito alla fecondità dell' Ingegno del Sig. Borelli, che ha già concepiti i semi di queste Dottrine, parmi di sperarne felicissimo successo.* Nei 25. del medesimo mese, aggiunge: *Si fece gran perdita con la morte del Sig. Galileo, e specialmente della dimostrazione tanto stimata da lui, e da tutti gl' intendenti, della Forza della Percossa, per la quale ha ingegno molto proporzionato il Sig. Borelli: onde V. A. S. ha ragione di non lo divertire; ma la Dottrina dei Moti che io diceva, potrebbe servirgli, come sà V. A. S. per il medesimo argomento, e per sollevarsi con la varietà, dopo la speculazione dell' altro soggetto principale, dico della Percossa.* A queste Lettere di Monsig. Ricci, è relativa la seguente del Principe Leopoldo. *Ho parlato di nuovo al Borelli sopra quanto VS. propone, ed egli, credo, vi applicherà; ma adesso ha per le mani di tirare a fine, e spera di poterlo far presto, la sua Opera Anatomica e Geometrica insieme, nella quale, credo, v' inserirà, non essendo fuora del proposito, qualche cosa circa la Percossa, e non mancherà di osservare la Cometa nuova, se si vedrà in questo mese, essendogli state assegnate alcune Stanze in una Fortezza antica* (di S. Miniato al Monte) *sopra un Colle vicino a Firenze, ove potrà osservare e studiare con quiete —— . Il Dott. Oliva per adesso darà fuora, credo, un Trattatello sopra i Liquidi, con animo di tirar' avanti Opera molto maggiore, della quale buona parte io ne ho veduta. L' accerto bene, che se io avessi un poco più tempo, e che fra questi Virtuosi non fosse entrata la discordia, sotto la*

Pro-

Protezione del Sereniſſimo Granduca, ſpererei con maggior' applicazione di poterli dare aiuto tale, da operare qualche coſa di buono.

§. XXVIII. Non è maraviglia adunque ſe rincrebbe molto al PrincipeLeopoldo la mal conſigliata riſoluzione, che fece il Borelli di abbandonare la Toſcana, e ritornare in Sicilia; ma non per queſto lo privò della ſua grazia, e della ſua ſtima, anzi l'onorò più volte di ſue Lettere, e ſi compiacque di riceverne dal Borelli, con Notizie, e Scoperte di Fiſica, e con una Raccolta di Foſſili pregiabili di quell' Iſola (*a*). Inoltre Leopoldo incaricò il Borelli, di mandargli la Narrativa dell' Eruzione ſpaventoſa del Mongibello, accaduta l'Anno *1669.* il che diede motivo a quel grand' Uomo di pubblicare il ſuo bel Libro, intitolato *Io. Alphonſi Borelli Hiſtoria & Meteorologia Incendii Aetnei Anni 1669. Acceſſit Reſponſio ad Cenſuras Rev. P. Honorati Fabri contra Librum Auctoris de Vi Percuſſionis: Regio Iulio 1670. in 4.* Quando ſi trattava di pubblicare colle ſtampe i *Saggi di Naturali Eſperienze*, il Borelli, inſieme con gli altri Accademici, fu incaricato di rivedere la Minuta fattane dal Segretario Conte Magalotti, e nelle di lui Cenſure che erano autografe fralle Scritture dell' Accademia, ne notai alcune, che mi parvero più importanti, e le ricopierò nell' Appendice alla *Prima Raccolta di Memorie dell' Accademia del Cimento* Num. I. §. 1. Da queſte Annotazioni del Borelli, pare che la prima idea dell' Accademia, foſſe di ſtampare tutte le Oſſervazioni, ed Eſperienze che aveva fatte fino a quel tempo, giacchè molte di queſte notate dal Borelli non ſi trovano nei *Saggi*, ma ſono reſtate inedite nel Diario; e ſarebbe ſtata una coſa ottima, ſe lo facevano allora; ma il deſiderio dell' Ottimo tiene addietro il buono, e col troppo ſtiticare, e voler ſolamente fare una ſcelta delle Coſe migliori, ſotto nome di *Saggi*, mutarono la prima idea, e reſtarono ſepolte tante altre utiliſſime Scoperte. Seguono poi altre Oſſervazioni del medeſimo Borelli, che paiono preciſamente fatte ſopra la Bozza dei *Saggi* che furono ſtampati, fralle quali mi ſono dato la pena di copiarne alquante, che unirò alle ſoprannotate al §. 2. Altresì nell' An. *1675.* il Borelli ſi fece pregio di traſmettere al Sereniſs. Leopoldo, il diſegno d' una Nave con tre ordini di Remi da eſſo ideata, per ſpiegare la ſtruttura delle Navi degli Antichi, nell' Accademia, o Crocchio Letterario della Regina Criſtina di Svezia (*b*), ed ebbe la conſolazione di ſapere che eſſo Principe l'aveva gradito.

(*a*) *Ivi Tom. I.* da c. 136. a 145.
(*b*) *Ivi Tom. II. pag.* 155. e 198.

Un grand'Elogio per il Borelli, è quello che gli fa il Celebre Lorenzo Bellini (a) in questi termini: *Consule quae iam prodidit de Mensura Virium Cordis, & Resistentiarum quas patitur, ille Magnus, ille Mechanicorum Princeps Borellus, & quod mihi est summum decus, & gloria, Preceptor meus; & ille in stuporem te pertrahet;* ed altrove: *evincit Vir Prodigiorum in Demonstrationibus Borellus*.

§. XXIX. Non minor' utilità e lustro recò all' Accademia del Cimento Vincenzio Viviani (b), il quale mercè il suo gran sapere, godè sempre la Stima, e la Protezione del Principe Leopoldo. Egli propose nell' Accademia diverse importanti Esperienze (c), alcune delle quali le ho trovate registrate nel Diario, e sono I. a dì 8. Giugno 1660. per spiegare la refrazione della Luce sulle Lenti, nel Vuoto. II. A dì 16. detto sopra l' Aria che si sprigiona dal Mercurio nel Vuoto. III. A dì 9. Luglio 1660. per conoscere se lo spargimento del Calore nell' Aria, sia sfericamente uniforme. IV. A dì 20. Agosto 1660. per avere un Vuoto perfetto. V. A dì 25. Ottobre 1660. per conoscere il peso assoluto dell' Aria, rispetto all' Acqua. VI. A dì 24. Luglio 1663. per misurare la propagazione della Luce. Altresì fralle Scritture sciolte dell' Accademia, trovai il Registro di altre Esperienze propostevi dal Viviani, che io copierò nell' Appendice alla *Seconda Raccolta di Memorie dell' Accademia del Cimento* al N. III., e sono in data del dì 2. Novembre, e 29. Dicembre 1661., e dell' 1. 2. 17. 19. e 25. Agosto 1662. E' notabile, che in esso Registro, in margine d' una Esperienza proposta in dì 31. Luglio 1662. dal Borelli (d), per ottenere la misura precisa della forza, che fa l' Acqua nell' aggiacciarsi, allorchè rompe i Vasi di Bronzo ec., è notato d' altra mano: *Questa medesima Esperienza, con l' istesso modo di praticarla, fu proposta insino sotto dì 7. Novembre 1660. dal Sig. Vincenzio Viviani, e Monsù Filippo Torniaio di S. A. S. ebbe ordine di fare gli Anelli, ed i Fusti Conici ec. come al Registro A. dell' Esperienze proposte*. Altresì in margine delle Annotazioni del Borelli, alla Bozza dei *Saggi*, da me riportate nell' Appendice alla *Prima Raccolta di Memorie dell' Accademia del Cimento N. III.* §. 2. alle parole: *Nel terzo luogo crederei che si potesse aggiugnere ec.*, ho tro-

(a) *Opuscula pag.* 66. 67. & 133.
(b) V. Tiraboschi Stor. della Letter. Italiana *Tom. VIII. pag.* 188.
(c) Nelli Saggio di Storia Letteraria Fiorentina a c. 110.
(d) Appendice suddetta alla Seconda Raccolta di Memorie ec. N. II. n. 4.

trovato scritto di mano del Viviani medesimo: *Già questa Esperienza fu proposta da quel C. . . . . del Viviani, e Maestro Filippo prese l'ordine di far questi ed altri Anelli, e Maschi a Cono, ma non se ne discorse mai più*. Fralle cose che avvertì il Viviani, nel rivedere la Minuta dei *Saggi del Cimento*, ne notai alcune, che ricopierò nella medesima Appendice alla *Prima Raccolta di Memorie dell' Accademia del Cimento, al N. II.*

§. XXX. Il Viviani per le Autorevoli insinuazioni del Principe Leopoldo, si accinse allo scioglimento di dodici Problemi stati proposti da un Anonimo di Leida, e lo pubblicò col titolo di *Diporto Geometrico* (*a*). Egli altresì in ossequio del medesimo Principe, sagrificò una sua Opera sulla Natura dei Fluidi, per non entrare in competenza con Antonio Oliva, il quale diceva di lavorare sulla medesima materia (*b*), e similmente, come accennai nel Regno di Ferdinando II. a c. 317. tenne sospese le sue Speculazioni sulla Resistenza de' Solidi, per dar campo libero ad Alessandro Marchetti di pubblicare le sue (*c*). Di commissione dello stesso Leopoldo, *aveva* il Viviani *intrappreso a fare un' Edizione della Vita, e di tutte l' Opere del Galileo, in più Tomi in foglio, Toscane, e Latine, con Note amplissime, le quali illustrassero, difendessero, ed ampliassero le ammirabili Dottrine, che in esse contengonsi* (*d*). Per tale importantissima impresa, aveva il Viviani raccolto quante mai potè avere diverse Edizioni di esse Opere, e di quelle ancora degli Avversarj, e dei Discepoli altresì e fautori del Galileo, e tutte quelle che aveva potute trovare postillate o dal Galileo medesimo, o da altri. Passò per sua disposizione Testamentaria questa preziosa Raccolta, insieme con tutti i Libri stampati che componevano la Libreria del Viviani, nella Libreria del Regio Spedale di S. Maria Nuova, dove alquanti di questi Libri furono considerati malamente per duplicati della medesima Edizione, e specialmente quelli postillati di mano del Galileo medesimo, o del Viviani, o di altri Discepoli Insigni del Galileo, o finalmente di varj suoi Avversarj, furono riputati come esemplari guasti, e non degni di esser conservati, e perciò furono venduti, e passarono poi nella copiosissima Libreria del Celebre Dott. Antonio Cocchi, dove io gli ho veduti; ma ho poi inteso che furono

(*a*) Grandi Risposta Apologetica a c. 32. Nelli Saggio *pag.* 31. 52.
(*b*) Grandi *ibid pag.* 63.
(*c*) *Ibid. pag.* 69. 71. *e seg.*
(*d*) Grandi *ibid. pag.* 66. Vincenzio Viviani Scienza Generale delle Proporzioni a c. 106.

rono acquistati fortunatamente dal Sig. Senator Cav. Gio. Batista Nelli. Del rimanente dei Libri di Matematica raccolti dal Viviani, e lasciati a S. Maria Nuova, la maggior parte, in questo presente anno, è stata trasportata, a benefizio pubblico, nella gran Biblioteca Magliabechiana. Il medesimo Viviani nel suo *Quinto Libro degli Elementi d' Euclide, ovvero Scienza universale delle Proporzioni, spiegata colla Dottrina del Galileo*, stampato in Firenze nel 1664. in 4. dedicato al Principe Leopoldo, ci fa sapere ch' esso Principe gli diede nel 1649. un Frammento Matematico del Galileo sopra tal materia, intitolato *Principio della Quinta Giornata del Galileo*, che gli era stato presentato poco prima da Evangelista Torricelli, e scritto dal medesimo Torricelli, al quale il Galileo cieco l' aveva dettato nella sua ultima malattia nella Villa d' Arcetri. A c. 78. ci fa sapere, che Leopoldo gli diede le Lettere del Galileo scritte ad un Letterato Franzese, delle quali ne pubblicò varj squarci in quest' Opera. Ci assicura inoltre, che Leopoldo pensava di raccogliere le Lettere tutte del Galileo, e collocarle, a perpetua memoria, fra gli altri singolari Manoscritti nella Libreria Medicea di S. Lorenzo, dove pure Lodovico Serenai, come Custode degli Scritti Originali Matematici del Torricelli non pubblicati, ed il Viviani, come Deputato per comandamento del Granduca Ferdinando II. d' Eroica Fama, alla revisione, e ordinazione dei medesimi Scritti, pensavano di rimettere gli Originali del Torricelli dopo stampati. Ma questa Nobile Idea, per la solita disgrazia del nostro Paese, restò di niun' effetto: gli Originali peraltro del Torricelli inediti, si conservavano nella Regia Biblioteca Palatina di Firenze, e quelli del Galileo, del Viviani, e di altri Insigni Matematici, per buona sorte furono ricuperati dal Sig. Senat. Cav. Gio. Batista Nelli, come notai a c. 124. In proposito del Viviani, Matteo Campani nel suo Libretto intitolato *Nova Experimenta Physicomechanica, pro demonstranda genuina causa elevationis Aquae, & Mercurii, supra solitam eorum libellam, in Vitreis Fistulis Torricellianis, a se nuper excogitata*, stampato in Roma 1666. in 8. a c. 21. dice: *Cuius Observationis non parvi ponderis, occasionem nuper mihi dedit Vir Cl. D. Vincentius Vivianius Ser. M. D. Etr. Primarius Mathematicus, ac Torricellii studiosissimus, quique ad haec studia me vertit, ut primum supradicta Experimenta tribus circiter ante annis hic in Urbe exhibuit. Inaudii deinde pulcherrima exhiberi quotidie Florentiae huius generis Experimenta, a praeclarissima Doctissimorum Virorum Academia Sereniss. Leopoldi ab Etruria Principis Sapientissimi (cuius*

eximii

eximii Ingenii, inter alia cuiusque difficilioris generis inventa, elegantissimum nuper vidi Instrumentum certe ingeniosum, in Cubiculo Sanctiss. D. N., ad dignoscendum scilicet quocumque anni tempore, in quo nam gradu humiditatis reperiatur noster, quem spiramus, Aer, ope radii seu indicis, prout in Communi Horologio, e centro Sphaerae, seu verius Planisphaerii, in multas partes aequales, seu gradus divisae, ad circumferentiam usque pertingentis, atque pro temporum varietate, iucundissime circumeuntis modo ad unum punctum, modo ad alium, ubique tandiu manere, quandiu, pro varia aeris affectione, ultra vel citra moveri contingat, cum diligentissime prosecuti sint Florentiae ipsi, quos modo nominavimus, Viri sane praestantissimi, facile contingere posse intelligo &c. Quest' Igroscopio rammentato dal Campani, è verisimilmente fatto come quello di Francesco Folli, di cui feci menzione nel Regno di Ferdinando II. a car. 263. Finalmente il Viviani dedicò nel 1659. al Principe Leopoldo il secondo Libro *de Maximis & Minimis*, e nella Dedicatoria disse: *quod Te iubente lucem adspicerent, Tuae Magnanimitatis beneficium fuit; quod tutae a malorum invidia* (intende del Borelli, e de' suoi partitanti) *Te propugnante per Geometrarum eruditas manus incedant, Tui in Literas Amoris beneficium erit*. Fa grand' onore al Viviani il seguente Racconto, fattoci da Carlo Dati (a): *Considerando il Torricelli quanto scrive il Galileo, nel primo Dialogo della Resistenza de' Corpi Solidi, che l' Acqua nelle Trombe, che operano per attrazione, non s' alza oltre a 18. braccia in circa, e trapassando quel termine si strappa, lasciando voto il rimanente dello spazio superiore, ebbe concetto, che l' Argento vivo tanto più grave dell' Acqua, ristretto in un Cilindro di Vetro, potesse somministrare una commoda operazione, per fare il vacuo dentro a spazio minore assai, che non bisognerebbe a farlo con l' Acqua. Pensò adunque di fabbricare una Canna di Vetro lunga due braccia in circa, la quale continuasse da una parte con una palla vota pur di Vetro, e dall' altra restasse aperta. Questa voleva egli empiere esattamente di Argento vivo, e poscia, o col dito, o con altro turarla, e voltandola sottosopra, sommergere l' orificio della Canna sotto il Livello d' altro Argento vivo posto in un Vaso, e ciò fatto levare il Dito, ed aprirla. E credette che l' Argento vivo si sarebbe staccato dalla palla calando a basso, e che restando sospeso secondo i suoi calcoli all' altezza di un braccio e un quarto, avrebbe lasciato di sopra nella palla, e in parte della Canna, uno spazio verisimilmente da credersi vacuo. Conferì questo suo pensiero a Vincenzio Viviani suo amicissimo, il quale*

(a) Lettera a' Filaleti, di Timauro Antiate a c. 20.

quale ansioso di vedere questa operazione, fece di presente fabbricar lo Strumento, e procurando l' Argento vivo, fu il primo a fare così nobile Esperienza, e a vedere l' effetto presagito dal Torricelli. Tosto il Viviani lo ragguagliò del seguito, recandogli straordinario contento; atteso che si confermò nell' opinione conceputa, che la ponderosità dell' Aria equilibrandosi con l' Acqua, e con l' Argento vivo, per le diversità del peso sostenesse quelli ad altezze diverse. Ben' è vero che ricercandolo il Viviani di quello, che seguirebbe se tale Esperienza si facesse in luogo sì fattamente chiuso per ogni parte, che l' Aria quivi contenuta non avesse communicazione con l' Aria esterna, onde la pretesa pressione restasse esclusa, rimase per allora perplesso: Ma il seguente giorno rispose, che appunto seguirebbe lo stesso, mediante che l' Aria rinchiusa di già compressa, farebbe sopra l' Argento vivo del Vaso la medesima forza. Proseguì dunque replicando più e più volte l' Esperienza, pensando a buona parte di quelle Osservazioni, che poi si son fatte tanto esattamente da gli altri, i quali hanno promossa così bella Esperienza: E particolarmente tentò di metter nel Vacuo Pesci, Mosconi, e Farfalle, per osservarne la Vita, il suono, e il volo; ma ciò non gli potea felicemente riuscire, perchè non si fidando di lasciare apertura nella parte superiore della Palla, che poi ben serrar si potesse, nel rivoltare lo Strumento gli Animaletti restavano talmente offesi dall' Argento vivo, che malamente poteano sodisfare all' altrui Curiosità.

Altre Notizie della Vita del Viviani, si hanno nella *Risposta Apologetica del P. Abate Don Guido Grandi*, e nel *Saggio d' Istoria Letteraria Fiorentina del Secolo XVII. del Sig. Senat. Cav. Gio. Batista Nelli*, ed in una Lettera del Conte Lorenzo Magalotti (*a*), ed altre secondo l' ordine de' tempi, debbo ridurle al Regno del Serenissimo Granduca Cosimo III. Fra i Codici Manoscritti della Biblioteca del Real Palazzo de' Pitti, il Num. 90. Cartaceo in foglio, era intitolato: *Principj della Mattematica, Originale di Vincenzio Viviani*.

§. XXXI. Il Dott. Carlo Rinaldini (*b*) Nobile Anconitano, Lettore di Filosofia in Pisa fino dal 1649., di cui parlai nel Regno di Ferdinando II. a c. 345. fu come accennai anche poco sopra, uno de' più attivi ed utili Accademici del Cimento (*c*). Di fatto, fino nei primi mesi dell' Istituzione dell' Accademia, egli propose varie importanti e feconde Esperienze da farvisi, che si leg-

(*a*) Lettere Familiari *Vol. I.* a c. 110. *V. Ulix. Aldrovandi Dendrologia pag.* 221.

(*b*) V. Tiraboschi Stor. della Letter. Italiana *Tom. VIII. pag* 177.

(*c*) V. Nelli Saggio a c. 119.

leggono in una sua Lettera al Principe Leopoldo, scritta di Pisa nel 19. Dicembre 1657. (a). Nel Diario poi dell' Accademia, leggesi: *Adì 6. Luglio 1660. Il Sig. Dott. Rinaldini volle riscontrare con l' Esperienza, la verità d' una Dimostrazione d' Archimede de* insidentibus humido &c., *ma non essendosi appagato della forma dell' esperimentarla, se ne differisce la Relazione per quando si replichi con maggior' esattezza*. Nel dì 2., e 30. Agosto 1662. propose un' Esperienza, per conoscere se il Suono si spanda ugualmente per ogni banda; nel 4. Gennaio 1667. St. Com. una circ' alle differenze del Calore che fonde lo Stagno, e quello che si risveglia nell' Acquaforte, infusovi lo Stagno; e nel dì 14. susseguente, una circ' all' influsso della Gravità, nel riflettersi i Corpi Gravi Cadenti. Un' altra Esperienza che egli propose, per venire in cognizione, se il Calore si diffonda sfericamente, l' ho trovata fralle Scritture sciolte, e la copierò nell' Appendice alla *Seconda Raccolta di Memorie dell' Accademia del Cimento* Num. V. si legge anche nel Diario, sotto dì 25. Giugno 1660. *Si scorse parte dello spoglio degli Autori fatto dal Sig. Rinaldini, a fine di notare ciò che pareva esperimentabile, e di confermare ciò che vi si ritrovava di vero, autenticato dalle nostre Esperienze, rigettate le cose riconosciute per false, e resecare quelle Notizie che non conducevano al nostro fine, o si rendevano strane a credersi, o parevano affatto aliene dal potersi ridurre ad Esperienza*. Questo Spoglio, che forma un grosso Volume in foglio, di buono scritto, restò con molte altre Scritture dell' Eredità Segni, nell' Archivio del Regio Fisco, come dissi a car. 377. E' anche notabile la seguente Lettera di esso Rinaldini al Principe Leopoldo, scritta di Pisa nell' 11. Novembre 1657. su i principj dell' Accademia (b): *Avendo fatta riflessione a quell' Esperienza della Palla agghiacciata con gl' Istrumenti del Caldo e del Freddo, come anche della Palla riscaldata, dubito che si sia trascurata una diligenza, cioè d' impedir l' Aria, che raffreddata, onde fatta più grave, non cada sull' Istrumentino di sotto, oppure non lo circondi, come la riscaldata, fatta più leggiera, non vada riscaldare l' Istrumentino di sopra, di modo che da noi non si possa conchiudere la confusione de' corpuscoli caldi e freddi; perciò supplico l' A. V. S. a voler far reiterare questa Esperienza in modo, che si tolga questa difficoltà: ma per meglio lasciarmi intendere farò un poco di dichiarazione nella quì annessa Figura* (c). *Essendo la Palla A B.* gl'

(a) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 56.
(b) *Ivi Tom. I.* a c. 184.
(c) Mancano nell' Originale le Figure, ma devono essere la 279. e 280.

gl' Istrumentini C D, E F, *mentre la Palla sia aggbiacciata, lo Strumentino di sotto opera più (cioè si costringe) che quello di sopra, non perchè si faccia effusion di Corpuscoli, i quali per esser gravi vadano all' ingiù, onde più operi il Freddo all' ingiù che all' insù, come all' incontro il Caldo, perchè i suoi Corpuscoli son più leggieri vadano all' insù ec.; ma perchè il Freddo della Palla raffreddando l' Aria ambiente, e rendendola più grave, fa che queste parti più gravi discendano, onde le più fredde attorniando lo Strumentino* E F, *non è maraviglia che lo rendano più raffreddato, sicchè l' Acqua dentro di esso più si costringa. All' incontro essendo riscaldata, e riscaldando l' Aria, la rendono più leggiera; sicchè questa andando all' insù, ed attorniando lo Strumento* C D, *maggiormente lo riscaldano di quello possano fare allo Strumento* E F. *Converrebbe dunque fare in modo che gli Strumentini potessero lavorare, per quel poco Freddo o Caldo che gli venisse comunicato da quelle parti a loro soggette della Palla, con proibire il Moto dell' Aria ambiente a tutta la Palla: il che credo si conseguirebbe, con farle una Vestitura di legno grosso, e con i Cannelli di sopra e di sotto, ne' quali si ponessero gli Istrumentini, quali Cannelli avrebbero a chiudersi; e lasciare aperta la parte verso la Palla: ne ho fatto un poco di schizzo mostrando la metà della Camicia, dove entra la Palla e gli Stumenti. Il Sig. Borelli mi ha partecipato una di V. A. S., nella quale significa l' Esperienze dell' Anello riscaldato. Ci sento qualche difficoltà, ed è che quando si pone nel Mascolo, mentre giuochi più di quello faceva postovi freddo, oppure che allora vi fosse quasi calzante, io temo che quel Calore non attenui l' Aria di modo, che possa quell' Anello meglio giuocare, che essendo l' Aria non tenue. Sappiamo che quando l' Aria è più crassa, i Chiavistelli delle Porte giuocano meno ne' loro sostegni, che quando l' Aria sia pura e ben tenue; se poi fosse una differenza molto maggiore, per ora non avrei che dire, solo che l' intrusione de' Corpuscoli Ignei è tale, che dee dilatare per ogni parte; e siccome dilata per un verso, non so perchè non abbiano a dilatare per l' altro; tanto più che la figura, dalla quale si potrebbe sperar qualche cosa, non giova; perciocchè quei pori interni si rendono minori, onde il cerchio interno scema di diametro. Di questa cosa stessa ne ho parlato al medesimo Sig. Borelli. Finirò quell' Esperienza della Velocità del Vento, incominciata costì, subito che il tempo lo permetta, e che sia venuto il Bindolo somigliante a quello del Serenissimo Granduca, del quale mi vorrei parimente servire, nell' esperimentare se il Lume si diffonda in tem-*

po,

po, oppure in istante, con fare un fuoco in cima della Verrucola, che di notte possa esser veduto di quì, facendo in modo che egli possa coprirsi, e scoprirsi a proprio piacere, osservando per segno comune tanto a chi si trovi colassù, quanto a chi stia quì in Pisa, il nascere o tramontare d' una Stella, come farebbe la Luna. Questo sarebbe di grandissimo momento nelle Cose Fisiche, come V. A. S. da se medesima può molto ben comprendere. Di esso così scrisse di Parigi Ismaele Bullialdo, al Principe Leopoldo, ne' 19. Dicembre 1659. (a): *Meditationes Clarissimi ac Nobilissimi Caroli Rinaldini, in percelebri Academia Pisana Professoris Philosophiae eruditissimi, circa Mercurii proprietates illas mirabiles, magna cum voluptate legi: fructum etiam multum ex scripti eius lectione percepi; inque eo Viri ingenium acutissimum, & solertissimum agnovi. Ad illius Epistolam perhumanam responsum, cui meam inserui sententiam, mitto; nec Celsitudini Tuae ingratum fore credidi, si illud non obsignatum huic meae Epistolae adiungerem.* Ultimamente fra i fogli del Dott. Antonio Cocchi venuti nella Biblioteca Pubblica Magliabechiana, ho trovato una Lettera originale del Rinaldini, scritta al Celebre Egidio de Roberval, sopra le Galleggianti, la quale copierò nell' Appendice a questa Parte, sotto il Num. XLV. a c. 307.

Dalla Risposta di Bartolommeo Albizzini alla Replica del Libro intitolato il Giorno Pasquale, inserita nel suo *Trattato Astrologico di quanto influiscono le Stelle per tutto l' Anno Bisesto* 1704. stampata in Firenze in 4., e ristampata anche a parte, si vede che il medesimo Carlo Rinaldini fece nel 1668. Bisestile, l' Osservazione del preciso punto del Solstizio Estivo, coll' antico Gnomone Solstiziale di questa Chiesa Metropolitana Fiorentina, di cui pubblicò nel 1757. la Descrizione il P. Leonardo Ximenes della Compagnia di Gesù. Fralle cose che avvertì il Rinaldini, nel rivedere la minuta, o Bozza dei Saggi di Naturali Esperienze dell' Accademia del Cimento, distesa dal Segretario Conte Lorenzo Magalotti, ne notai alcune, che ricopierò nell' *Appendice alla Prima Raccolta di Memorie dell' Accademia del Cimento*, al Num. III.

§. XXXII. D'Alessandro Marsili, trovo notata nel Diario dell' Accademia sotto dì 13. Agosto 1660. un' Esperienza, per conoscere se i vuoti lasciati dall' Argento vivo, fossero ripieni dall' Evaporazioni del medesimo Argento vivo. Relativamente ad esso, oltre a quanto notò il Dottissimo Sig. Senat. Cav. Gio. Ba-

(a) Ivi a c. 200.

Batista Nelli (*a*), ed a quanto io ne accennai sopra a c. 343. soggiugnerò che Claudio Beriguardo (*b*), trattando della Natura della Luce, scrisse: *ut memini declaratum olim* (cioè assai avanti al 1643.) *luculenter in eruditissimis lectionibus Alexandri Marsili, in Lyceo Pisano Philosophi Eximii, cui ob Nobilitatem, Virtutem, & summam. Doctrinam, attribui possunt ea omnia Coelestia decora, quae de Luce, & Lumine praedicantur*. Giovanni Cinelli (*c*) ci assicura, che Alessandro Marsili Lettore di Filosofia in Pisa, fu suo Promotore al Dottorato nell' Aprile 1650., e poi fu Monsignore de' Cavalieri, e Provveditore dello Studio.

§. XXXIII. Si sa d' altronde che Antonio Oliva, di cui parlai anche nel Regno di Ferdinando II. (*d*), propose nel Cimento alcune Esperienze, per provare che le Velocità dei Corpi, i quali scendono o salgono in un Fluido, hanno la medesima proporzione che le loro altezze (*e*); ma nel Diario Originale di essa Accademia del Cimento, trovai solamente sotto il dì 21. Giugno 1660. *un' Esperienza, per ritrovare il peso dell' Aria con una Palla di Metallo*. Egli aveva fra mano un *Trattato della Natura de' Fluidi*, intorno al quale è degno di ripetersi il seguente passo d' una Lettera di Vincenzio Viviani, a Carlo Dati (*f*): *Sua Altezza medesima* (cioè il Principe Leopoldo) *nei primi Anni che si cominciarono l' Esperienze in Palazzo, avendo inteso, ch' io aveva negato al Sig. Lorenzo* (Magalotti) *e ricusato di rivedere il Trattato de' Fluidi, che avea fra mano il Dottore Oliva, un giorno seriamente me ne discorse, significandomi le doglienze, che sopra di ciò avea fatto il medesimo Signor Dott., onde io allora fui forzato ad aprirli il vero motivo, che io aveva avuto di ciò; dicendo, che io ancora avea speculato, notato molto sopra l' istesso soggetto, e forse . . . . E che perciò in caso di confronto. o nò, non voleva necessitar me, nè a dire, nè a tacere il parer mio. A questo non mi replicò cosa alcuna S. A., ma un altro giorno ci entrò di nuovo, e dubitando forse, ch' io lavorassi per prevenire l' Oliva* (*cosa, che non era*) *mi disse, che non voleva, che ci facessimo a guastare i fatti l' uno dell' altro., e che già l' Oliva aveva il Trattato in pronto, ed esser dovere in questo la-*

(*a*) Saggio di Storia Letteraria Fiorentina del Secolo XVII. a c. 108.
(*b*) *Circuli Pisani Par. 6. Circ. 14. pag. 664.*
(*c*) Biblioteca Volante cont. dal Sancassani *Tom. III. pag.* 281.
(*d*) V. Nelli Saggio ec. *pag.* 114.
(*e*) *Borelli de Motionibus Naturalibus a Gravitate pend. Prop.* 226. *pag.* 470.
(*f*) D. Guido Grandi Risposta Apologetica *pag.* 64.

lasciargli il luogo? A questo cenno subito mi rimessi, e volentieri concorsi nel sentimento di S. A., perchè così mi pareva dovere, reputandolo comando espresso; e senza riguardare all' essere anteriore, forse di lungo tempo, in queste speculazioni al Dott. Oliva, e senza che mi fosse noto all' ora l'esempio della nobile azione usata dal Sig. Galileo verso Luca Valerio, gli promisi che non vi avrei più pensato, come feci, ed anco per assicurarmi di non aver mai più stimolo di pensarvi per l' avvenire, e così offender me stesso, col mancare all' assenso datone da me a S. A., abbruciai ogni carta e cartuccia, dove parte avea disteso, parte notato roba, sopra quel soggetto. E credo (ma questo non l' asserisco di certo) ch' io lo dicessi, ancora a S. A. Da questa pratica deduca VS. una conferma di quel ch' io le dissi, che S. A. dopo mi suggerì quel suo sentimento, che ognuno dovea eleggere quell' argumento, che più gli aggrada, e cedersegli l' uno l' altro, anzi aiutare, e somministrare quanto uno abbia, o gli sovvenga sopra il medesimo. Di tal' Opera dell' Oliva, così scrisse il Principe Leopoldo a Michel' Angelo Ricci (*a*): *Il Dott. Oliva per adesso darà fuora, credo, un Trattatello sopra i Liquidi, con animo di tirar' avanti opera molto maggiore, della quale buona parte io ne ho veduta. L' accerto bene, che se Io avessi un poco più tempo, e che fra questi Virtuosi non fosse entrata la discordia, sotto la Protezione del Serenissimo Granduca spererei, con maggior' applicazione, di poterli dare aiuto tale, da operare qualche cosa di buono*. Non si sà che l' Oliva terminasse questo Trattato della Natura de' Fluidi, e solamente fralle Scritture del Cimento trovai una Tavola Sinottica d' un Trattato dell' Acqua, e delle sue differenze e proprietà, la quale potrebb' essere dell' Oliva, e forse l' Idea, o una parte del suo Trattato de' Fluidi, e tale quale la trovai, la ricopierò nell' Appendice alla *Seconda Raccolta di Memorie* di essa Accademia al N. IV.

§. XXXIV. Il Sacerdote Candido del Buono (*b*) Valente Filosofo, fu anch' esso uno di quelli che formavano l' Accademia del Cimento, per *uso della quale inventò varj Istrumenti; imperocchè egli non valeva meno nelle Meccaniche pratiche, che nelle Teoriche, le quali aveva apprese dal Galileo.* (*c*). Di suo, trovo notata nel Diario, sotto dì 28. Luglio 1657., un' Esperienza per raccogliere i Vapori, che esalano da' Liquidi; e nel 24. Agosto susseguente, una per misurare la Pressione di varj Liquidi sul Mercurio, e paragonare le loro Gravità specifiche. Il Borelli (*d*)

(*a*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 130.
(*b*) V. Nelli Saggio ec. *pag.* 107.
(*c*) Lettere Familiari del Conte Lorenzo Magalotti *Vol. I.* a c. 101.
(*d*) *De Motionibus Naturalibus a Gravitate pend. pag* 125.

ci mette in vista una bella Esperienza di Candido del Buono, di far' alzare, cioè divenir più leggiero, un Piattino d' una Bilancia da Saggiatori, col solo accostargli un ferro rovente, e rarefare l' Aria che lo circonda, e soggiugne: *rationem huius admirabilis effectus hanc excogitavi, & Amico petenti reddidi, eamque communicavi Societati Doctissimorum Virorum, a Serenissi. & Eminentiss. Cardinali Leopoldo Mediceo erectam, quam deinceps more Italico Academiam Experimentalem Mediceam vocabo &c.* Soprattutto è memorabile una Macchina, che egli inventò per alzare, e maneggiare un lunghissimo Telescopio del Campani, della quale feci menzione anche nel Regno di Ferdinando II. a car. 242. trattando delle Osservazioni Celesti fatte dal Granduca. Di essa Macchina il Principe Leopoldo nel 1661. ne mandò il Disegno ad Ismael Bullialdo (a). Il Conte Lorenzo Magalotti ne' 16. Dicembre 1664., scrivendo ad Ottavio Falconieri (b) gli dice: *Vi ringrazio della Copia inviatami delle Lettere di Monsig. Auzout* (all' Ab. di S. Nicolas), *nelle quali però non ritrovo esplicitamente ch' ei s' arroghi l' invenzione dell' Arcicanna di Candido del Buono. Dubito bene, ch' ei voglia attribuirsela, per quel piccino ch' ei dà alla mano in principio della prima Lettera, dove dice di secco in secco, che crede, che per via di qualche suo Amico sia arrivato a Roma, o a Firenze qualche barlume di questa sua Invenzione. Ma egli fa male a dire d' averla inventata due Anni addietro; perchè il furto sarà facile a scoprirsi, avendo il Sig. Principe Leopoldo mandati i Disegni a Roma al Padre Fabbri, e ad Eustachio* (Divini), *ed all' Ugenio in Olanda verso la fine del 1660. Se voi però aveste qualche sicuro riscontro, che questa di Candido sia l' invenzione, che s' attribuisce quest' Uomo, mi fareste gran piacere a parteciparmelo.* Fra i Disegni di Macchine per maneggiare, ed alzare Canocchiali lunghissimi, che trovai fralle Scritture dell' Accademia del Cimento, ve n' erano due poco varianti fra di loro, che io credo essere di Candido, e Anton Maria del Buono, colle spiegazioni dei pezzi che compongono esse Macchine. Di essi Disegni, ne darò la Copia nel T. II. nella Tav. IX., e le Spiegazioni le riporterò nel medesimo Tomo al Num. VIII., in fine della *Racc. III.* Esso Candido del Buono nel 1662. trovavasi in Roma, donde nel dì 14. Aprile scrisse, fralle altre cose, al Principe Leopoldo (c): *Ho fatto alcune poche visite, ma non quella del P. Fabri, che come Penitenziere di*

S. Pie-

(a) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 207.
(b) Lettere Familiari *Vol. I.* a c. 100.
(c) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 157.

S. Pietro, è stato in questo tempo assai occupato. Ho goduto ben più volte la dolce conversazione del buono e dotto Sig. Michelangiolo Ricci, che mercè della Benignissima di V. A. che io gli presentai, e non per altro, penso io, mi vede spesso e volentieri: anzi quest' istessa sera era venuto quì da me a Palazzo, per dare un' occhiata a Venere, con un Occhiale che io ci ho condotto di braccia 11., *ma la Crassizie dell' Aria (che mi pare predomini la sera e la mattina quasi sempre) non ce l' ha permesso; staremo vedendo se ce lo permetterà per il dì* 21., *e* 22. *stante. Detto Sig. Michel' Angelo mi condusse dal Divini, ed avemmo famigliarissimi discorsi e trattamenti, nei quali riconobbi che l' Occhiale di braccia* 18. *del Serenis. Granduca, non è altrimenti suo, ma del valoroso Torricelli, non avendone Eustachio fatto che uno di tal lunghezza, e senza provarlo, lo vendè subito ad un Oltramontano che di quì partiva* —— . *In avvenire m' ingegnerò se posso procacciare qualche cosetta o d' invenzione, o di speculazione, di servizio e gusto di V. A. S. e dell' Accademia, conforme è il sommo mio desiderio, e così sarà sempre per tutto dove io mi ritroverò.* In altra poi de' 2. Ottobre del medesimo Anno (*a*) dice: *Invio a V. A. S. per maggior sicurezza e sollecitudine, il Disegno dell' Arcicanna, chiestomi dal Sig. Lorenzo Magalotti per l' Accademia: in esso ho rassettato qualcosetta, che renderà più facilità del già fatto. Eustachio Divini ha fatto un' Occhiale di* 45. *palmi pel Sig. Cardinal Chigi, assai buono, ma la Canna è stata lavorata con gran pulizia, e diligenza dallo Spazzino di S. Pietro, cioè da quello che pulisce le Medaglie Antiche, Uomo molto manieroso. La detta Canna è di Faggio, coperta di foglio, pesa* 20. *libbre, ed è di* 9. *pezzi: stà assai diritta e tosta, ma però non credo deroghi a' vantaggi della nostra Arcicanna, perchè questa si potrà allungare sempre più di quella, starà più resistente, e per tutti i Paesi si troverà chi la saprà fabbricare; che questi dice, che se ne dovesse fare un' altra, forse non ci si ammetterebbe. Il detto Occhiale mi pareva che mostrasse Saturno, come quello di* 17. *braccia del Serenis. Granduca, e non apparisse che abbia mutato la figura di due Anni fà. La nuova Stella del Collo della Baleña, in Roma per anche non è stata veduta, con le diligenze fatte.* Il Conte Lorenzo Magalotti scrivendo al medesimo Principe, di Firenze nel 17. Settembre 1660. (*b*) gli dice: *Si proseguiscono intanto diligentemente le Osservazioni di Saturno, e ci siamo applicati a formare la proporzione de' due Diametri dell' Ellisse, e della Palla. Ci siamo valsi del modo istesso, che propone l' Uge-*

(*a*) *Ivi pag.* 258.
(*b*) *Ivi pag.* 98.

l' Ugenio a car. 89. *del suo Libro, molt' Anni innanzi, per riscontro d' ingegno, pensato dal Sig. Candido del Buono*. Esso Candido ben si meritò che Michel' Angiolo Ricci, in una sua Responsiva al Principe Leopoldo, in data di Roma 21. Novembre 1662. ne facesse il seguente bel carattere (*a*). *Il Sig. Candido del Buono, per mezzo del quale V. A. S. si degnò d' inviarmi una sua Lettera, essendo veramente conforme al suo nome nel candore, e nella bontà de' costumi, mi ha fatto gustare una sì grata conversazione, che ora mi duole di perderla* (*b*). Questo Prete Candido fu Camarlingo dello Spedale di S. Maria Nuova, e dipoi Priore della Chiesa di S. Stefano a Campoli, ove morì il dì 19. Settembre 1676., in età d' Anni 56.

§. XXXV. Paolo del Buono Fratello di Candido, di cui parlai anche nel Regno di Ferdinando II. a c. 183. si deve considerare come uno de' più rispettabili Accademici del Cimento, o per lo meno come uno de' più utili Corrispondenti (*c*). Egli per il suo sapere era molto gradito dal Granduca, e dal Principe Leopoldo, ed aveva l' onore d' esser messo a parte dei loro Studj. Fralle sue Lettere, che si conservano nella Real Segreteria Vecchia, vi è la seguente, diretta al Serenifs. Principe, credo io Leopoldo, in data di Firenze 4. Gennaio 1652. ab Incarnazione: *Sono stato dal P. Antinori, conforme i Comandamenti di V. A. S., quale afferma come iersera ancora vedde, con molti altri, la Cometa, rappresentandosi Nugoletta bianca, per diametro grande tre soldi in circa, lontana dal gomito di Perseo da un braccio verso il Capo di Medusa, e che gli pare sia camminata un palmo il giorno da Sabato prossimo passato, avendo continuato la dirittura del Moto antico suo; mai dice averla osservata con l' Occhiale. Pensavo in breve tempo sbrigarmi, ma il suo dolce discorso mi trattenne più di due ore: mi sono persuaso che non sia uno di quelli Filosofi incapati, perchè negava alle volte Aristotile, concedendo qualche opinione moderna, benchè antica sia, come che le Stelle fisse siano tanti Soli,* & sicut Pisces Maris, *ma però della Mobilità della Terra non ne vuole saper niente: Crederei bene in breve ridurlo a non tanto vituperare l' ingegnoso Sistema, perchè pare Galantuomo. Vuole farmi pigliare amicizia con molti Matematici suoi Amici, e forse con alcuni nell' Indie, per fare puntuali Osservazioni Astronomiche ec.* Nel dì 30. susseguente gli scrisse

(*a*) *Ivi pag.* 110.
(*b*) *V. Fabronii Vitae Italorum Doctr. Illustr. Decas IV. pag.* 348.
(*c*) V. Nelli Saggio ec, *pag.* 104.

scrisse quest' altra (a): *Mando a V. A. quì incluse l' Osservazioni della Cometa, statemi mandate di Roma dal Sig. Raffaello Magiotti, e quelle del Sig. Riccardo de Albis le stimerei assai, se dal dì 29. Dicembre fino a' 3. stante si fosse accordato con gli altri Astronomi: esso dice gr. 18. m. 30. e gl' altri meno assai. Il Matematico di Bologna Gio. Domenico Cassino Genovese ha stampato le sue Osservazioni, quali avrei più stimato, se non avessi visto le stampate del Collegio de' Gesuiti di Bologna, che fino ad ora sono le migliori che mi sieno pervenute, secondo il mio poco giudizio. Il sopraddetto Domenico Cassini a c. 4. v. 13. dice*: Sed radii quidam lucidiores ad Septentrionem vergentes ec. *V. A. si ricorderà che erano a sole aversi, come è stato osservato da tutti gli altri Astronomi. I due ultimi Astronomi la notte de' 3. stante nella medesima ora svariano, nel pigliare la latitudine della Cometa, più di un grado, ed ancora nelle Osservazioni delle Notti antecedenti non solo non convengono tra di loro, ma nemmeno con gli altri, dal che vengo in cognizione, che se gli Antichi Astronomi non osservarono più puntualmente la lontananza e grandezza dei Pianeti, e Stelle Fisse, erronee posson stimarsi le loro relazioni, stante che l' angolo della Paralasse, che sarebbe il diametro della Terra con Saturno (supposto che sia 6000. diametri dalla Terra lontano, come vogliono gli Autori) non sarebbe un minuto, e le Osservazioni della Cometa de' suddetti Astronomi svariano le diecine di minuti nella Scrittura del Collegio. Le Conclusioni che più mi piacciono, sono*: 1. *Che avanti il dì 17. Dicembre la Cometa non veniva sopra il nostro Orizzonte, supposto che fusse generata*. 2. *Che la Cometa il dì 20. ore 3. m. 16. di Notte eclissò la terza dell' Eridano*. 3. *Che fino al dì 24. Dicembre la Cometa fu sotto il Cielo della Luna, e dall' ultimo dì di Dicembre fino alli 3. stante sopra. Le dette Osservazioni sono fondate sopra l' Almagesto nuovo*. Esso Paolo del Buono se ne andò poi in Germania, al servizio dell' Imperatore, come accennai nel Regno del Granduca Ferdinando II. a c. 183. e di là informò il Principe Leopoldo, circ' all' esito del suo tentativo per le Miniere, con due Lettere che si conservano originali nella Real Segreteria Vecchia, e che mi è stato permesso di pubblicare nel T. II. a c. 309. sotto il N. XLVI. Ivi pure è una Lettera scritta di *Vienna 6. Ottobre* 1657. al Serenifs. Principe .... dei Medici, non so bene se Matias, o Gio. Carlo, che io riporterò ivi a c. 311. al N. XLVII. Da essa si comprende che l' Accademia, poi chiamata *del Cimento*, era propria dell' Prin-

(a) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 151.

Principe Leopoldo, e da lui istituita e protetta; e si vede altresì che Paolo del Buono era uno dei di lei più utili Corrispondenti. Di fatto si trova registrata nel Diario dell' Accademia del Cimento, sotto dì 10. Settembre 1657. e replicata ne' 16. Ottobre susseguente, una sua Esperienza, ed un Istrumento, per conoscer se l' Acqua sia capace di Compressione, del quale parla il Borelli in una sua Lettera ad esso Paolo (a), che ho riportata in altro luogo. Altresì fu il primo ad osservare l' alzamento d' un Piatto d' una Bilancia da Saggiatori, cagionato dall' approssimazione di un Ferro rovente, del qual Fenomeno rese poi ragione il Borelli (b). Egli era molto stimato dal Borelli, il quale ci da un' idea del suo sapere, colla seguente Lettera, che gli scrisse su questa Esperienza, di Firenze ne' 10. Ottobre 1657. (c): *Ricevo la sua garbatissima Lettera, che mi ha arrecato non poca consolazione. E prima intorno alla nostra Accademia, che Ella chiama Liceo, vorrei che in essa avessero luogo le Leggi da VS. immaginate; ma il male è che solamente vi si trovano i disordini; e questo depende dalla troppa ambizione di alcuno degli Accademici, il quale essendo Peripatetico marcio e muffo, vuol comparire con una toga Tolta in prestito di Filosofo libero e sincero, e perchè finalmente la Botte versa quel Vino, del quale ella è piena, però si vedono produrre da Lui Mostri e Chimere stranissime. Finora quel che si è fatto di bene si è, l' aver fatto accorti (ma con somma destrezza e pazienza) tutti gli Accademici, e anche il Serenissimo Principe, quanto sia saldo il modo di Filosofare tenuto da un cotale Uomo. Nè però io ho speranza che per l' avvenire s' abbia a far meglio, che il passato, e però sto con grandissimo desiderio che passino presto questi pochi giorni d' Ottobre, per andarmene a Pisa, e quivi occupare il tempo che mi avanzerà, in studi di mio gusto: ancorchè l occupazione della stampa del mio Euclide, e quella della Scola, mi torranno la maggior parte del tempo. Intorno al dubbio sottilmente proposto da VS. sopra la mia Dimostrazione della Bilancetta riscaldata, debbo confessare la mia inavvertenza, poichè essendo stato questo di VS. uno di quei dubbi, che mi si fecero avanti quando pensavo sopra il detto Problema, doveva io scriverlo a VS.; ma buona parte di questa colpa dee attribuirsi alla condizione delle Lettere Missive, le quali si tiran giù con gran sollecitudine, nè vi si applica tanto la mente, quanto sarebbe*

(a) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 98.
(b) *De Motionibus Naturalibus a Gravitate factis Prop.* 60. & 61. *pag.* 125. & 126. V. quelche ne ho detto sopra a car. 436.
(c) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 94.

farebbe d' uopo per non trascurare cosa veruna di quelle, che sono necessarie alla perfetta dichiarazione di quel tal Problema. Ora supplirò questa volta a quello che mancò alla mia prima Lettera. Intenda VS. la Bilancia A B (Fig. 224. a, che è simile a quella data del medesimo Borelli a car. 126. *de Motion. Nat. a Gravit. pend.* ove rende ragione di questa stessa Esperienza, inventata, come ivi dice, da Prete Candido del Buono, Fratello di Paolo, a cui scrive) *di braccia eguali, equilibrata intorno al suo Centro o Sostegno C, e collocata dentro la Regione dell' Aria D E, e intorno alla Lance A, s' intenda uno spazio F G sfericamente circonfuso intorno ad A, che sia men grave in specie dell' Aria ambiente: intendasi parimente intorno alla Lance B un' altra Sfera d' Aria H R eguale al F G: è manifesto per le cose dimostrate da Archimede, che la Lance B coll' Aria H K peserà più che l' aggregato della mole A insieme con F G imperocchè l' Aria circonfusa si suppone egualmente grave. Quì ora è da avvertire, che la mole F G, o è talmente collegata alla Lance A, che non mai si può da essa separare, o pure possono l' una dall' altra distrigarsi e allontanarsi. In quest' ultimo caso non ha dubbio, che ha luogo l' opposizione recata da VS., ma non nel primo: perchè tenendo il ferro infocato F quasi contiguo alla Lance A, il fuoco, o esalazioni ignee che scappano dal ferro F, si spargono attorno attorno, e buona parte penetrando la stessa conchetta A., la trattiene riscaldata, e però dal ferro F, e dalla Lance A esala, e traspira un continuo profluvio di esalazioni ignee, le quali rarefacendo l' Aria contigua alla Lance A, trattengono una Veste, per così dire, F G collegata alla Lance A, la quale non mai l' abbandona, mentre che il calore dura in F. e in A, e tanto più è vero, che la detta Aria rarefatta F G non si stacca dalla Lance A, quanto che l' Aria è composta di particelle talmente formate, che si attacca facilissimamente, quasi con tanti oncini ai pori della Lance A. E però è necessario che l' aggregato del peso A coll' Aria D, e l' Aria rarefatta F G, pesi meno che la Lance B, e l' Aria ambiente H K, ed E. Adunque è necessario che la lunce B comprimendosi. sollevi la Lance A colla sua Veste o lanugine F G, come men grave. Circa la Gravità dell' Aria, credo che a quest' ora Ella sarà già stata informata da' Signori suoi Fratelli, come noi quì ce ne siamo quasi evidentemente assicurati, e tutti i nostri Oppositori che prima facevano gran strepito, ora si sono ritirati. Circa l' Istrumento di VS. per costipar l' acqua, fu stimato da me principalmente, e dagli altri per cosa bella ed ingegnosa, e sul principio, fatta la prova coll' Acqua arzente, riuscì esattamente, ma poi avendo noi voluto assi-*

 cu-

curarcene con metterυi Acqua pura, e questa raffreddata, acciò escludesse da se quella tanta copia di esalazioni ignee, che la tengono dilatata, e notatosi puntualmente il segno del Cannellino, dove l' Acqua fredda arrivava, ed otturato poi con Vetro un Beccuccio superiore, dal quale si diede ingresso all' Aria, e questo assai facilmente, accostandoci una fiamma di Candela; poi fu messo l' altro Vaso grande pieno d' acqua in una Pentola, nella quale gradatamente si andava aggiungendo acqua calda, in virtù della qual caldezza veniva a gonfiare l' acqua inclusa, ed a far forza all' Aria intermedia: ma però, prima che l' acqua dell' opposto Cannello calasse sotto al segnato Livello, scoppiò il Vaso, e così succedè fino alla terza volta, tantochè si determinò di fare una parte di Rame, e l' altra parte di Vetro grosso, per poter veder finalmente, se si comprime punto, o si condensa l' acqua. Questo Istrumento poi non si è mai più fatto, ed ha avuto la medesima mala fortuna, che molte altre cose buone e curiose, le quali son restate addietro ad altre puerizie, che con gran solennità, spesa, e perdimento di tempo si vanno facendo. Intorno alle dimostrazioni di VS. sopra il Quinto di Euclide, io già le viddi molti Anni sono, e le ho a memoria, e ne ho avute alle mani altre di Scrittori Arabi antichi, di Gio. Batista de Benedictis, del nostro P. Cavalieri, del Torricelli, e di Michelangiolo Ricci, ma queste mie, come Ella vedrà, sono toto Coelo *diverse da quelle che fin quì io ho vedute. Non intendo però di aver meglio filosofato di tanti grand' Uomini, e miei Maestri, ma solamente di proporre alla censura di ciascuno queste mie nuove speculazioni. Godo poi estremamente della sua buona salute, e de' progressi ch' ella ha fatto in Germania.*

§. XXXVI. Con questi due dotti ed ingegnosi Fratelli, Candido cioè, e Paolo del Buono, deve fare onorifica comparsa anche il terzo, per nome Anton Maria, il quale verisimilmente fu l' inventore dell' Arcicanna, mentre trovo che il Principe Leopoldo, in una sua Lettera a Cristiano Ugenio (a) in data di Firenze 14. Settembre 1660., gli dice: *Avendo noi incontrato, nel far fabbricare i Canocchiali di grandezza non ordinaria, nelle solite difficoltà di gravezza poco maneggiabile, o nel voler farsi di materia leggiera, nell' altra di brandire e facilmente piegarsi, ne facemmo in principio uno con una macchinetta assai maneggiabile, ma poco appresso sovvenne un modo di formare un Canocchiale, ad Anton Maria Fratello del già Paolo del Buono, credo, non a VS. molto pellegrino, e facile ad adoprarsi, potendosi vedere le Stelle ancora nel nostro Zenit, come abbiamo esperimentato. Il disegno di questo*

(a) Lettere Inedite d' Uomini Illustri Tom. II. pag. 81.

questo ho stimato conveniente inviare a VS., sperando non solo che le debba piacere, ma che se ne valerà. come ogni altro che vorrà usare dei Vetri che richieggono Canocchiale di simile e maggior grandezza de' nostri, avendo fra le sue qualità questo nuovo modo, di potersi fare con non molta difficoltà di qualsisia lunghezza, e tutto d'un pezzo. A questa medesima Macchina, allude una Lettera di Michel' Angelo Ricci al Principe Leopoldo (a) in data di Roma 13. Settembre 1660., ove dice: *Desideravo molto di poter comunicare a qualche Amico virtuoso le dottissime speculazioni di codesti Signori, ed intendere per mio profitto, quel che osservavano i medesimi nel Cielo, e l'uno e l'altro s'è degnata concedermi V. A. S., e di più ch'io possa godere del Disegno di quell' Ordingo ingegnosamente trovato dal Buoni, senza il quale nulla valeva l' accrescere gli Occhiali, poichè restavano senza di esso inutili, per le grandi difficoltà in adoprargli. Spero adesso gran novità per le Cose del Cielo, vedendo sotto la Protezione di V. A. uniti Soggetti di valore, con applicazione, sapere, ed Istrumenti proporzionati a quell' impresa, e che finalmente si abbiano a discernere e conoscere quali sono le vere apparenze di Saturno, e con altre di nuovo fatte più accuratamente, stabilirsi il vero Sistema. Degli Occhiali che noi quì usiamo, il maggiore è di palmi 24., e benchè nel suo genere sia esquisito, non mostra tuttavia quell' ombra, che nell' ultime Osservazioni hanno avvertita codesti Signori.*

§. XXXVII. Carlo Roberto di Cammillo Dati Gentiluomo Fiorentino, Lettor Pubblico d'Umanità nello Studio di sua Patria, molto gradito e stimato dal Principe Leopoldo, oltre alla vasta Erudizione che possedeva, era anche bravo Filosofo, e Matematico, e perciò meritevole che il Viviani lo registrasse fra i buoni Discepoli del Galileo (b). Fralle sue *Veglie Toscane* Inedite, vi sono varie Operette Filosofiche, e specialmente una intitolata il *Cedrarancio*, detto ora la *Bizzarria*, ed un' altra, che ha per titolo *Esperienze delle Piante*. Egli aveva anche acquistato il Manoscritto, e le Tavole in Rame, e i Disegni della famosa *Metallotheca Vaticana* di Monsignor Michel Mercati. Collazionò altresì con varj Codici della Regia Biblioteca Laurenziana Publio Vegezio *de Mulomedicina*, secondo l' Edizione di Gio. Sambuco di Basilea *per Petrum Pernam* 1574. in 4., ed oltre alle varianti Lezioni, vi fece anche molte giudiziose Annotazioni. Questa sua fatica si conserva autografa nel Cod. N. 169. della Claf. 15. de' Manoscritti della Biblioteca Pubblica

(a) *Ivi pag. 95.*
(b) *De Maximis & Minimis, in Praefatione.*

Magliabechiana; ed ultimamente sono venute in essa Biblioteca, coi Fogli del Dott. Antonio Cocchi, parecchie altre Schede autografe del Dati, appartenenti alla medesima Collazione di Vegezio.

Questo Valentuomo impiegava grande studio, e gran diligenza nelle sue Opere, laonde le sue Bozze, delle quali ne ho avute molte sott' occhio, mostrano gran fatica nel comporre, sebbene le Opere dipoi messe da lui al pulito, appariscono di distesto fluidissimo, e facilissimo; ma questo è un facile difficile. Quando il Dati intraprese a scrivere le Vite de' Pittori Antichi, dovendo fare grand' uso di quel che lasciò scritto Plinio nel trigesimoquinto Libro della sua *Storia Naturale*, procurò di assicurarsi se negli antichi Testi di questo Autore vi fossero varie lezioni, migliori di quel che si abbiano negli stampati. In Firenze veramente a Plinii Manoscritti si sta poco bene, a riserva di uno nella Biblioteca Riccardiana, quale senza dubbio avrà consultato; laonde fece istanza al suo Amico Emerigo Bigot di Roano, Uomo Dottissimo, e che aveva fatte grandi fatiche, e ricerche sopra i Manoscritti Antichi, pregandolo a comunicargli quel ch' egli avesse notato intorno ad esso Libro di Plinio. Il Bigot ben volentieri lo compiacque, e sotto dì 4. Febbraio 1665. gli scrisse di Parigi la seguente Lettera, che autografa si conserva fra i MS. della Biblioteca Pubblica Magliabechiana: *I Padri Labbeo, e Cossardo m' hanno prestato il Plinio del Pellisserio Vescovo di Montpellier, e ho copiato tutto ch' egli aveva scritto nel Margine di suo Esemplare, stampato a Basilea da Frobenio, ch' io mando incluso a VS. Illustriss. Ella legga gli Elogi del Sig. Santamarthe* (a), *e vederà come egli parla di quest' Opera sopra il Plinio. E' vero che sopra tutti gli altri Libri ha scritto infinitamente più cose, che sopra questo. Dopo i detti Padri m' hanno promesso di scartabellare alcune altre Carte di Osservazioni dell' istesso Autore sopra il Plinio, e vedere se non sia altra Osservazione sopra il Libro 35., e communicarmele, se si scoprino. Le scriverò, e manderò a VS. Illustriss., e La prego a credere che io farò ogni diligenza per dar Lei questo contento ec.* Seguono le varie Lezioni, ed Osservazioni molto giudiziose di Monsig. Guglielmo Pellicerio, le quali volentieri copierei, se io potessi intendere andantemente lo scritto di Monsieur Bigot, formato in una maniera grottesca, e da non se ne poter raccapezzare che una parola in quà, ed una in là (b). Per la stessa ragione, non posso copiare

(a) *Lib. I. Elog. 20.*

(b) *V. Clarorum Venetorum Epistolas ad Antonium Magliabechium, nonnullosque alios, a me editas Tom. I. pag. 35.*

piare un numero maggiore di varie Lezioni dei Libri 35. e 36. di Plinio, ricavate dai Codici Antichi, e notate non so da chi, in margine d'un Plinio stampato, che fu comprato per 15. scudi in Roma l'Anno 1542. da Monsig. Marcello Cervini, che fu dipoi Papa Marcello II., le quali varie Lezioni sono venute nella Biblioteca Pubblica Magliabechiana, coi fogli del Dott. Antonio Cocchi. Si occupò anche il Dati nell'illustrare le Opere di Pappo Alessandrino, come ricavo dalla seguente Lettera di Emerigo Bigot, scritta ad Antonio Magliabechi *di Roma* 15. *Febbraio* 1661.: *Aveva scritto a VS., ch' io aveva tenuto in mani il Manoscritto di Pappo, e come non erano in mano di stampati, non aveva potuto collationare quello che domandava il Sig. Dati, anzi dubitava che si trovasse in questo Manoscritto. Questa mattina sono andato alla Libreria Vaticana con uno stampato, ho fatto la Collazione: ho trovato che questo che domandava il Sig. Dati, non era innanzi la Proposizione* 13., *ma al comincio della* 14. *Non Lei repeto le cose le quali ho scritto al Sig. Dati, circa questo Manoscritto: Le mando la Lettera aperta, affinchè Ella la legga, e veda sempre alcune cose de' Manoscritti. Io l'ho sempre esortato, et esorto ancor' adesso, di non negliger questo studio, principalmente avendo la commodità di tante Librerie piene di Manoscritti, li quali se fussero esaminati, sono più che sicuro che si troverebbereo cose singolarissime. Bisogna di cominciare: Cominci Ella dunque. Non si trovano nella Libreria Vaticana, Palatina, e Urbinese, altri MSS. di Pappo, che questo Antico all' Urbinese, ed un recente ch' è al Libro Settimo, e non vi è d' Eutocio fuor delle sue Osservazioni sopra li quattro Libri delle Coniche d' Apollonio. Vederò se sia modo di vedere la Libreria del Card. Sforza, perchè sono sicurissimo che non si trovano a quella del Card. d' Altemps. Si dice che questi Libri di Pappo si trovano alla Libreria di Milano: li vedrò quando passerò di là. Il Sig Abramo, ed il Sig. Ricci, ai quali aveva scritto il Sig. Borelli di fare questa Collazione, non gli manderanno niente, perchè quando sono arrivati questa mattina per farla, hanno trovato che io l' aveva già fatta. VS. sa che quando si tratta di servire un Amico, io lo fo prestissimo: e che non avrei fatto in questo rincontro, per rendere un piccolino servizio a duoi Sigg. Virtuosissimi, che io stimo infinitamente.* Di Carlo Dati è notabile una Lettera (*a*), scritta al Cardinal Leopoldo, in proposito del Borelli, in data di Firenze 1658. Appartiene agli Studj Filosofici di Carlo Dati anche la *Lettera a' Filaleti, di Timauro Antiate, della vera Storia della Cicloide, e della famosissima Espe-*

rien-

(*a*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 247.

rienza dell' Argentovivo, che egli pubblicò colle stampe in Firenze l' A. 1663. in 4., circ' alla quale merita di esser considerata una Lettera di Michelangelo Ricci al Principe Leopoldo, in data di Roma 23. Luglio 1663. (*a*). Di essa pure nota Giovanni Cinelli (*b*): *Di questa Lettera, ho sentito più volte il Dati dolersi d' averla stampata, ch' un Analfabeto Geometra gli fè dir molte cose contro il giusto, e contro la ragione, che si pentiva d' averla scritta*: Non so per altro qual grado di fede si debba prestare al Cinelli, perchè era poco Amico del Dati, e di Lodovico Serenai. Il Conte Lorenzo Magalotti, in una sua Lettera ad Ottavio Falconieri de' 16. Settembre 1664., gli dice (*c*): *Io mi farò dal ringraziarvi de' vostri bellissimi Versi inviatimi, i quali insin adesso non ho potuto far vedere ad altri, che al nostro Sig. Carlo Dati, il quale vi posso dire, che gli ha stimati assaissimo, e me n' ha chiesto Copia. Intanto gli farò vedere a qualcun altro; ed in specie al Sig. Principe Leopoldo, ora che essendo S. A. rimasta sola in Firenze, il giorno dopo desinare ci raguniamo alle sue Stanze il Sig. Prior Ruccellai, il Sig. Carlo Dati, il Sig. Canonico Lorenzo Panciatichi, il Sig. Francesco Redi, ed io, per terminare la Revisione delle Poesie di Fra Ciro, o per dir meglio, la scelta de' Sonetti da stamparsi, poichè delle Canzoni non ne troviamo, che abbian che fare con quelli; e crediamo che si farebbe gran torto a così grand' Uomo col pubblicarle*. Da ciò si vede che anche i Divertimenti, ed i Passatempi del Principe Leopoldo, erano Nobilissimi e Letterarj. Ecco un' altra riprova del suo buon gusto, e della Bontà che egli aveva per Carlo Dati. Questi così scrisse al Principe, in un Viglietto, di cui è la Minuta nel Cod. 1075. della Clas. 8. di MSS. della Biblioteca Pubblica Magliabechiana, in data *di Villa 19. Novembre 1669. Io ho sempre detto, e adesso torno a ridire, che io non ho miglior Censore, che mi dia avvertimenti più sicuri per migliorare le mie Poesie, che V. A. Rev. —— Ella ha dato nel segno, e inteso quel che io voleva dire, bench' io non l' avessi detto nel 7. e 8. verso del mio Sonetto, dei quali io non era punto sodisfatto, perchè difficilmente si può dir tante cose in due versi. Ma non bisogna sbigottirsi, perchè pensandoci, ogni difficoltà si supera, e dove sono gl' intoppi, se vi si pensa si fa meglio. Supplico V. A. Rev. a degnarsi di considerare se in questo modo potessero stare, e sodisfacessero all' espressione di desiderare maggior pena, per mostrar più amore*.

Ma

(*a*) Ivi *Tom. II. pag.* 116.
(*b*) Nella sua Toscana Letterata MS.
(*c*) Lettere Familiari *Vol. I. a c. 90.*

Ma pur lieve a lei sembra ogni tormento,
E sol tra' suoi dolor trapassa il segno,
Che avendo un Cuor di maggior pena indegno
Di penando amar più non ha talento.

Relativamente all' Accademia del Cimento, fralle Scritture di essa ho trovato notato, che il Dati vi propose l' Agghiacciamento dell' Acqua Marina, e d' altre Acque alterate con diversi Sali; ed ancor esso fu uno di quelli che esaminarono la Bozza o Minuta de' *Saggi*. Di Carlo Dati, e per lo stile, e per le correzioni autografe, è una dotta ed elegantissima Dissertazione, sull' utilità e diletto che reca la Geometria, la quale non sapendo che sia stampata, ho copiata nell' Appendice a questa Parte sotto il Num. XLVIII. a car. 314. solamente mi rincresce ch' ella è mancante in un luogo, ma tale l' ho trovata fra i fogli del Dott. Antonio Cocchi, venuti nella Biblioteca Pubblica Magliabechiana. Carlo Dati morì l' Anno 1676. (*a*).

§. XXXVIII. Si può ben credere che fosse Accademico del' Cimento il Senator Alessandro Segni, Figlio di Tommaso, e nato nel 1633., giacchè essendo Segretario del Principe Leopoldo, lo fu anche dell' Accademia del Cimento fino al dì 20. Maggio 1660., in cui gli succedè in esso impiego dell' Accademia il *Saggiato*, cioè il Conte Lorenzo Magalotti (*b*). Esso Segni, che aveva avuta per Maestro nella Geometria il Torricelli, lo trovo nel Ruolo de' Salariati del Granduca Ferdinando II. nel 1662., col titolo di *Bibliotecario*, e al Servizio del Serenissimo Gran Principe Cosimo III. Andò l' Anno 1673. col Marchese Francesco Riccardi, Compagno, e Segretario della sua Ambasciata a Papa Clemente X., e dipoi col medesimo all' Imperator Leopoldo, per le sue Nozze coll' Arciduchessa Claudia. Da alcune sue bellissime Lettere scritte al Principe Leopoldo, e al Conte Lorenzo Magalotti (*c*), si vede che egli nel Novembre 1665. era in Lione; nel Gennaio e Febbraio 1666. era in Parigi; nel Gennaio 1667. in Vienna; e nel Gennaio 1669. St. Com. in Londra; ed in tutti questi Paesi trattava con i maggiori Valentuomini, e mandava belle Notizie al Principe. Fu poi nel 1674. fatto Gentiluomo di Camera del Cardin. Leopoldo, dal quale fu mandato suo Inviato a Milano, e fu dichia-

(*a*) *V. Clar. Belgarum Epistolas ad Antonium Magliabechium &c. a me editas Tom. I. pag* 191.

(*b*) Lettere Familiari del Magalotti *Vol. I. pag. XIV.*

(*c*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 284. e *seg.* e Prose Fiorentine *Par. IV. Vol. III.*

chiarato Soprintendente alla sua Segreteria (*a*), e morì nel 1697. (*b*).

§. XXXIX. Il Conte Lorenzo Magalotti Cav. di S. Stefano, Figlio del Senat. Ottavio (*c*), non è maraviglia se nei primi Anni dell' Accademia del Cimento non lo vediamo figurare (*d*). Certamente nel dì 19. Giugno 1657. cioè quando si aperse per la prima volta l' Accademia, egli non aveva più di 19. Anni ed otto mesi, e verisimilmente era Scolare di Pisa, o per lo meno di Antonio Uliva in Firenze (*e*). *Io mi ricordo*, egli dice (*f*), *che sulla fine dell' Anno 1656. che io era in Pisa a fare il Corso, anzi la Carriera, il precipizio de' miei Studj Legali, che cominciati, e felicemente terminati in sole sedici Settimane, se pur furono intere, ne riuscii quel gran Giureconsulto che ognuno vede ec.* Bisogna però supporre, che se egli non fece metodicamente gli Studj Legali, facesse grandi e veloci progressi nelle Scienze Fisiche, a segno di acquistarsi una gran riputazione; giacchè il Viviani nel 1658. lo lodò come bravo nelle Matematiche. Per lo meno egli era giunto al segno, di non scomparire al paragone di tanti altri Uomini Valentissimi, favoriti del Principe Leopoldo, poichè nella sua età di Anni 22. e mezzo, fu costituito Segretario dell' Accademia del Cimento nel dì 20. Maggio 1660. (*g*), e continuò ad esserlo per sette Anni, giacchè in una sua Lettera ad Ottavio Falconieri (*h*), egli trattando di Niccolò Stenone, che se ne era tornato in Danimarca, dice: *A me dispiace doppiamente la sua partenza, perchè oltre al perdere un Amico, e posso dire un Padre Spirituale, mi rimane adesso una fastidiosissima occupazione, che è quella della Soprintendenza al Museo delle Cose Naturali, la quale il Sig. Cardinale Leopoldo ha trovato modo di rendermi inevitabile, col farmelo comandare dal Granduca* (Cosimo III.). *Mi son difeso quanto ho saputo, e ho detto che sett' Anni di Segretariato della Filosofia mi pareva che potessero bastare, tanto più che da molti Anni in quà ho lasciato col diletto*

(*a*) Salvino Salvini Fasti Consolari a c. 587.

(*b*) V. Lettere Familiari del Conte Lorenzo Magalotti *Vol. II.* a c. V. Notizie Istoriche degli Arcadi morti *Tom. I. pag.* 74. Varie sue erudite Scritture, sono registrate dal Canonico Anton Maria Biscioni, nelle Giunte alla Toscana Letterata del Cinelli.

(*c*) V. Tiraboschi Storia della Lett. Italiana *Tom VIII. pag* 175.

(*d*) Com' è stato detto per sbaglio a c. 6.. del *Vol. I.* di Lettere Familiari del medesimo Magalotti.

(*e*) V. la sua Vita stampata avanti alle sue Canzoni

(*f*) Lettere Scientifiche ed Erudite a c. 257.

(*g*) V. la sua Vita a c. XIV.

(*h*) Lettere Familiari *Vol. I.* a c. 185.

diletto ogni applicazione a simil sorta di Studj. Al vedere però bisognerà aver pazienza, e far conto d' esser destinato a morir Filosofo: mi dicono che non ho da far altro, che soprintendere a gente subordinata, e scriver fuori per le Commissioni delle Cose che mancano, che non son poche: considerate che bella cosa sarà il vedere esser capo dello Studio delle Cose Naturali uno, che dal Prezzemolo, e dal Finocchio in poi, non conosce altri Semplici in questo Mondo. Per altro il Magalotti anche in Botanica, conosceva qualche cosa di più che il Prezzemolo ed il Finocchio, e testimone sia la sua bella Lettera al Cardin. Leopoldo (*a*) sopra l' odore del Geranio Notturno, cioè *Geranium triste, sive Indicum noctu olens Inst. R.* 4. 270. Nel Diario dell' Accademia si legge sotto di 26. Giugno 1660. *L' Olio Vetriolo mescolato con Acquarzente, al Termometro di* 100. *gradi riscaldò gradi* 5. *Nuova Osservazione del Sig. Lorenzo Magalotti*. Fralle Scritture sciolte dell' Accademia, trovai di mano d' esso Magalotti la Minuta d' una Lettera, sopra i Fenomeni degli Agghiacciamenti Artificiali, osservati nell' Accademia, e questa io la copierò nella *Prima Raccolta di Memorie dell' Accademia del Cimento*, all' Articolo di essi Agghiacciamenti Artificiali §. VI. Num. II. Andò poi il Magalotti nel 1663. a Napoli, ed a Roma, dove si trattenne due Anni (*b*). Per altro pare che tal Viaggio ei lo principiasse molto prima, poichè tralle sue Lettere Familiari (*c*), ne sono tre scritte a Vincenzio Viviani, una in data di Roma 4. Dicembre 1651. la seconda di Roma de' 15. Gennaio 1662., e la terza di Napoli li 3. Aprile 1663. sopra le Osservazioni Fisiche da esso fatte nel Vesuvio, ed a Pozzuoli. Nel Giugno e Luglio 1667. il Magalotti era in Venezia, benchè nel 14. Luglio si veda la sua soscrizione alla Dedicatoria de' *Saggi di Naturali Esperienze dell' Accademia del Cimento*. Ne' 18. poi del Settembre susseguente partì col Serenissimo Cosimo III. allora Gran Principe, e lo servì ne' Viaggi che fece in Spagna, Portogallo, ed Inghilterra, fino al dì 11. Novembre 1669. Nel rimanente della sua Vita il Magalotti si trattenne poco tempo, ed interrottamente in Firenze, e fece diversi Viaggi per l' Europa, non tanto per piacere proprio, che per incumbenze di Ministero addossategli dal Serenissimo Granduca Cosimo III. (*d*). In questi suoi Viaggi egli si fece grand' Onore

(*a*) Tralle sue Scientifiche ed Erudite a c. 21.
(*b*) V. la suddetta Vita.
(*c*) *V. l. I.* a c. 1. e *seg.*
(*d*) V. la sua Vita a c. XXV. e XXX. e le sue Lettere Scientifiche, ed Erudite a c. 243.

col suo vasto sapere, col suo buon gusto, e colla sua prudenza, e fu accolto ed onorato dai Grandi, e dai Dotti, conforme si ricava dalle molte sue Lettere Odeporiche (a). Agli Studj Filosofici del Magalotti, appartiene l'Osservazione della Cometa del 166.. (b); la *Lettera ad Ottavio Falconieri sopra un effetto della vista, in occasione d' osservar la Cometa l' Anno* 1664. (c), ed anche sia lecito aggiugnervi le sue molte Osservazioni, ed Esperienze sopra gli Odori (d), ed un' Opera sopra le Virtù Elettrica, che lasciò imperfetta (e); ma di esso avrò occasione di parlare anche nel Regno di Cosimo III. (f).

§. XL. In quanto al Dottor Francesco Redi Archiatro del Granduca (g), per vero dire, il suo nome non l' ho ritrovato in veruno dei Fogli appartenenti all' Accademia del Cimento, benchè egli medesimo (b), che era Uomo sincerissimo, e non aveva bisogno di mendicare questa gloria, scrisse al Marchese Verzoni nel 1686., vale a dire in un tempo nel quale poteva essere smentito: *Io come Filosofo Esperimentale, e che mi glorio di essere stato uno de' primi Fondatori della famosa Toscana Accademia del Cimento ec.* Maggior motivo di maraviglia, mi da un Viglietto del medesimo Redi a Michele Ermini (i), in data di Casa 25. Aprile 1659., in cui scrive: *Voleva venir' oggi a darvi il buon viaggio, ma non è stato possibile, perche oggi s' è fatta la solita Adunanza dell' Accademia del Cimento, onde mi piglio questa sicurtà di darvelo con Viglietto ec.* Eppure nel Diario dell' Accademia, non trovo notata Sessione alcuna in dì 25. Aprile 1659.; ma da una fatta nel dì 7. Settembre 1658. si salta al dì 20. Maggio 1660., con una sola framezzo, colla data del giorno in bianco, la quale non so se debba credersi quella accennata dal Redi. Siccome per altro in quella dei 20. Maggio 1660. si dice: *Si riaprì l' Accademia, et in quella mattina*

(a) V. le sue Lettere Familiari, e le Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Vol. I.*

(b) Lettere Familiari *Tom. I. pag.* 129.

(c) Tralle sue Lettere Scientifiche, ed Erudite a c. 63.

(d) In esse Lettere a c. 74. 82. 94. 113. e 236.

(e) V. la sua Vita a c. XXI. e XXIII. nel *Vol. I.* delle di lui Lettere Familiari e *Tom. I. pag.* 66. 67. e 68.

(f) La di lui Vita fu scritta da Monsig. Angelo Fabroni *Vitae Italorum Doctr. III. Dec. II. pag* 166., *ed altri distesi si banno nel Vol. I.* delle di lui Lettere Familiari, e avanti alla sua Donna Imaginaria.

(g) V. Nelli Saggio ec. *pag.* 113. Tiraboschi della Lett. Ital. *Tom. VIII. p.* 212. e 215.

(h) Opere *Tom. IV.* a c. 232. e 237.

(i) Ivi a c. 22.

tina furono consegnate a me Lorenzo Magalotti le Scritture tutte appartenenti a quella, sì de' Diarj, come d' Esperienze proposte, e da farsi, e insieme si disposero varie cose del proseguimento dell' Accademia, dubito che il Senator' Alessandro Segni anteceffore del Magalotti nel Segretariato dell' Accademia, non fosse molto diligente in tenere in giorno il Diario, e ci abbia defraudate molte Notizie, forse a cagione delle sue occupazioni, o malattie. Il medesimo Redi in una Lettera a Carlo Dati, scritta di Firenze 9. Maggio 1660. (*a*), dice: *Nell' Accademia del Cimento si lavora; e si accerti che il Serenifs. Granduca mio Signore ne è invogliatissimo quanto mai dire si possa*. Altresì in un Viglietto al medesimo Carlo Dati del dì 16. Giugno 1660. scrive: *Se troverò altro ne' miei Scartafacci, glielo farò sapere, e forse le dirò qualche cosa demandassera, se Ella verrà nell' Anticamera del Sig. Principe Leopoldo, al quale debbo comunicare alcune Esperienze, che mi ha comandato che io faccia intorno a certi Colori ec.* Anche tali Esperienze credo che appartengano all' Accademia del Cimento; poichè nel di Lei Diario sotto dì 21. Giugno 1660. leggesi: *Si fecero diverse prove di tuffar Seta di varj colori nel Vaggello, dove si vedde la Seta bianca diventar turchina; la Gialla color d' Acqua di Mare; la gialla più chiara, bronzina; la bianca nel Vaggello più allungato con Acqua, lattata; l' istessa meno tuffata nel medesimo, Perlata; et altre di altri colori, dei quali si farà la scala, come anche della qualità delle Tinte, si darà più esatta relazione. A dì 29. Ottobre 1661. La Lacca Muffa, che stemperata in Ranno fa Paonazzo, con Agro di Limone diventa più o meno rossa: lo stesso fa lo Spirito di zolfo, e Vetriuolo; con l' Olio di Tartaro torna il Color Paonazzo*.

§. XLI. Nelle Annotazioni alle *Satire di Iacopo Soldani* (*b*), il Proposto Anton Francesco Gori pubblicò un Sonetto di Paolo Falconieri, intitolato *Abiurazione del Peripateticismo*, diretto al Conte Magalotti (*c*), a cui dice: *e già che siete il nostro Segretario ec.*, cioè come pare, Segretario della nostra Accademia del Cimento; donde potrebbe inferirsi che Paolo Falconieri Primo Gentiluomo del Granduca (*d*) fosse ancora lui Accademico. Veramente io non ne ho trovato riscontro veruno, ed il sopraccitato Sonetto è di Monsig. Ottavio Falconieri suo Fratello (*e*)

Lll 2 non

(*a*) Opere *Tom. IV.* a c. 35.
(*b*) A c. 74.
(*c*) V. Lettere Familiari del Conte Lorenzo Magalotti *Vol. I.* a c. 62.
(*d*) Ivi a c. 184. e XXV.
(*e*) Ivi a c. 62.

non di esso Paolo; sebbene questo Virtuoso Gentiluomo l'avrebbe meritato per il suo sapere: ma forse egli era uno dei Corrispondenti dell'Accademia.

§. XLII. Non vi è medesimamente riscontro alcuno, che Famiano Michelini (di cui parlai sopra a c. 188. e seg., e ne parlerò di nuovo nel Tom. III.), fosse uno degli Accademici del Cimento, come ne sarebbe stato più che degno, per la sua vasta dottrina, e come fu supposto a c. 34. della Prefazione al primo Tomo della *Raccolta di Autori che trattano del Moto dell'Acque*, stampata in Firenze nel 1723. Egli veramente era molto stimato ed amato, ed anche pensionato dal Principe Leopoldo, ma siccome non era amato ugualmente dal Granduca Ferdinando, per le ragioni che addussi a c. 191. è verisimile che il Principe si astenesse dall'adoperarlo nelle incumbenze dell'Accademia, la quale si teneva spesse volte nell'Appartamento medesimo del Granduca, o per lo meno alla di Lui presenza. Si aggiunga che in quei tempi il Michelini godeva poca sanità, ed usciva poco di Casa. Questo punto, se il Michelini fosse Accademico del Cimento, fu dibattuto dal Sig. Avvocato Angelo Marchetti a c. 122. della sua Apologia contro il Sig. Senator Cav. Nelli.

§. XLIII. Neppure vi è notizia che fosse Accademico del Cimento Donato Rossetti (*a*) Canonico di Livorno, e Discepolo del Borelli, di cui similmente feci menzione sopra, e nel Regno di Ferdinando II., ma forse egli allora era troppo Giovine. Se l'Accademia avesse sussistito più lungo tempo, e che egli non si fosse fermato in Turino, avrebbe goduto di quest'onore, vi si sarebbe distinto col suo gran spirito, ed avrebbe contribuito notabilmente all'avanzamento della Fisica Sperimentale (*b*). Ei si era anche fatto merito coll'Accademia, per esser stato d'ordine di Leopoldo nell'Isola della Gorgona, per osservare l'Eclisse Orizzontale come accennai poco sopra. Il Principe Leopoldo conservò sempre della stima per il Rossetti, benchè egli si fosse presa la libertà di fermarsi al servizio di altra Corte, senza la previa permissione del Granduca, e gli regalò dei Termometri, ed una Gabbiolina per pesare i Liquidi, e continuò a gradire il di lui Carteggio Filosofico (*c*): ma altre particolarità spettanti ad esso Rossetti, le riserbo al Regno di Cosimo

(*a*) V. Tiraboschi St. della Lett. Ital. *Tom VIII pag.* 174.

(*b*) V. le sue Antigome Fisicomattematiche, dedicate al Card. Leopoldo a c. 52.

(*c*) V. Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 250. e *seg.*

fimo III. Non voglio però quì tralasciare, che il Dott. Gio. Alberto de Soria (*a*), nel Ristretto Elogio che ci ha lasciato del Rossetti suo Concittadino, dice che *pur' esso aveva indovinato, che alcune particelle di materia per un ingenito principio tendono all' incontro, e vanno ad unirsi vicendevolmente, et altre pe'l contrario si fuggono, poste in certe determinate vicinanze. Il che poi ha con molto maggior chiarezza estensione, e precisione fissato il Cav. Nevvton.* Iacopo Keil (*b*), fa vedere che l' Attrazione Nevvtoniana, era cognita agli Antichi, ma Donato Rossetti fu il primo a farvi sopra dell' Esperienze; e si aggiunga che Lorenzo Bellini, fu verisimilmente il primo fra i moderni, a scoprire la Forza d' Attrazione nelle particelle del Sangue, e dipoi ne stese la teoria per le Cristallizzazioni dei Sali, e per le Concrezioni Pietrose, come meglio proverò nel Regno di Cosimo III..

§. XLIV. Se Alessandro Marchetti (*c*), di cui ho parlato nel Regno di Ferdinando II., e nuovamente dovrò parlare in quello di Cosimo III. fosse o nò Accademico del Cimento, è stato pochi anni sono disputato acerrimamente fra il Signor Senator Cav. Gio. Batista Nelli (*d*), ed il Sig. Avvocato Francesco Marchetti, Figlio del medesimo Alessandro (*e*).

§ XLV. Oltre agli Accademici, o Socj, che intervenivano alle Sessioni, e vi proponevano, ed operavano, aveva l' Accademia anche de' Corrispondenti Esteri, i quali erano ragguagliati, e consultati su quel che vi si andava facendo. Due di questi ce gli addita il Conte Lorenzo Magalotti, in una sua Lettera ad Ottavio Falconieri, in data di Firenze 26. Ottobre 1660. (*f*). *Vi scrissi*, egli dice, *son già due Settimane, che avevo avuto ordine dal Sig. Principe, di scrivere al Sig. Michel' Agnolo Ricci, che S. A. intendeva, che voi doveste essere a parte d' ogni nostra speculazione, e che nulla s' intendesse dovervisi tacere delle nostre Lettere. Io scrissi, ed Egli mi dice d' averlo fatto di questi ultimi Discorsi mandati all' Ugenio, l' uno contenente alcune riflessioni sopra del suo Sistema, gli altri due intorno la Costituzione Fisica della Fascia. Averete inteso; che quel secondo è un mio strambotto, mandato solo per obbedire ai Comandi del Sig. Principe*. Nell' Annotazione si dice, che questa era una *Scrittura del Magalotti*; *nella*

(*a*) Opere Inedite Tom II. pag. 148.
(*b*) *Disquisitio de Corporis vi Attrahente*.
(*c*) V. Tiraboschi Letter. Ital. *Tom. VIII. pag.* 359. & *Clar. Germanorum Epistolas ad Antonium Magliabechium a me editas Tom. I. p.* 7[illegible].
(*d*) Saggio d' Istoria Letteraria Fiorentina del Sec. XVII. a c.
(*e*) Risposta Apologetica contro il Sig. Nelli a c. 122. e 126.
(*f*) Fralle sue Lettere Familiari *Vol. I.* a c. 65.

nella quale si discorre delle Cose, che furono esaminate nell' Accademia del Cimento, sopra il nuovo Sistema di Saturno pubblicato da Cristiano Ugenio (a). Esso Monsignor' Ottavio Falconieri (b) aveva oltredició il merito, di esser stato ammesso alle Sessioni dell' Accademia del Cimento, e ne fa fede il Conte Lorenzo Magalotti, che così gli scrisse (c) ne' 16. Settembre 1664.: *Vi ricorderete adunque, come il primo Anno dell' Accademia, nel qual tempo Voi vi trovaste quì per la Peste di Roma, il Granduca ci mandò una mattina alcune Coccole d' Olmo ec.* Questa Osservazione è registrata nel Diario, sotto dì 6. Settembre 1657. Finalmente il Falconieri rivedde anch' esso la Bozza, o Minuta dei *Saggi*, e vi fece sopra le sue riflessioni, alle quali alludono alcune Lettere del Conte Magalotti (d). Una Copia contemporanea del Sonetto di Monsig. Ottavio, accennato di sopra all' Articolo di Paolo suo Fratello, la quale è venuta nella Biblioteca Pubblica Magliabechiana coi Fogli del Dott. Antonio Cocchi, è intitolata: *Abiurazione del Peripateticismo, da leggersi nell' Accademia Filosofica del Serenissimo Sig. Principe Leopoldo di Toscana, del Sig. Lorenzo Magalotti Segretario di essa, in nome di Ottavio Falconieri Accademico.* Altresì fra i medesimi fogli del Cocchi, ho trovata una Lettera assai bella dello stesso Ottavio, sur una falsa Gravidanza, la quale ho creduta degna di esser pubblicata nell' Appendice al Num. IL. Al caso descritto dal Falconieri in questa Lettera, verisimilmente appartiene un Libretto registrato da Gio. Cinelli (e), con questo titolo: *Ragguaglio di quanto è accaduto osservare in Roma, con la Sezione del Cadavere d' una Donna, pretesa Gravida per lo spazio di 23. Anni continovi, dal principio della creduta sua Gravidanza, fin' al giorno presente: in Roma per Domenico Antonio Ercole 1685. in 4.* Soggiugne il Cinelli: *Questo Ragguaglio fu fatto da Alessio Spalla, Chirurgo della Regina Cristina Alessandra di Svezia. Veramente questo caso dette per molti Anni da discorrere, e considerare a' Medici di Roma; ma si conobbe finalmente nella morte di lei l' inganno, e la falsa credenza di molti, e le ridicolose vanità di tanti, che in varie guise e modi avevan filosofato.* Fà grand' onore a Monsig. Ottavio Falconieri il seguente passo di Lettera di Niccolò Heinsio a Carlo Dati, la quale in data *Hagae Comitis* 1675.; *ad*

(a) V. anche Lett. Ined. d' Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 105.;
(b) V. Tiraboschi della Lett. Ital. *Tom. VIII p.* 249.
(c) Lettere Familiari *Vol I.* a car. 62. 65., e 93.
(d) Ivi a c. 87. e 91.
(e) Biblioteca Volante continuata dal Sancassani *Tom. IV. pag.* 256.

ad d. 12. *Dicembre*, è venuta nella Biblioteca Pubblica Magliabechiana fra i fogli del Dott. Antonio Cocchi. Ivi scrive l' Heinsio: *Incredibile dictu est, Date humanissime, quam atrox mihi vulnus inflictum sentiam, immatura morte Octavii Falconierii nostri; accepto proximis diebus tam funesto nuntio per Equitem Puteanum, cum nondum me recollegissem a moerore concepto e Serenis. Principis Leopoldi ab Etruria excessu, bonis artibus, ac nobis bonarum artium studiosis longe luctuosissimo. Amisit Urbs aeterna non parvam ornamenti, ac decoris sui partem in hoc Falconerio, amicissimus uterque amicum singularem, & cui pares utinam non tam infrequentes nunc inveniantur.*

§. XLVI. Monsig. Michelangelo Ricci (*a*) poi, era uno dei più ragguardevoli, ed autorevoli Corrispondenti dell' Accademia, e come accennai poco sopra, per ordine del Principe Leopoldo, gli erano dal Segretario Conte Lorenzo Magalotti comunicate l' Esperienze, e scoperte più importanti, che vi si facevano, per averne il suo giudizio, come fa fede il di lui Carteggio pubblicato da Monsig. Angelo Fabroni (*b*). Fu poi espressamente incaricato dal Principe Leopoldo, di rivedere i Saggi del Cimento, unitamente col Magalotti, che allora si trovava in Roma. Perciò il Magalotti scrivendo ad esso Principe ne' 21. Gennaio 1663. così lo informa (*c*): *Dico pertanto a V. A. che io vo, non quand' io posso, che saria troppo rado, ma so di poter' più spesso che sia possibile, dal Sig. Michel' Angelo Ricci, ed abbiamo già fatto molte Sessioni sopra il Libro. Godo di poter dire a V. A., ch' Ell' è ben servita dal Sig. Michel' Angelo, il quale ritrovo assai differente da quello che aveva rappresentato all' A. V. le Settimane addietro. Egli ha preso con tale affetto, e con tale applicazione la revisione di quest' Opera, che ardirò dire a V. A., nulla ci resta che desiderare; ed io m' assicuro che dopo che quest' Opera sarà passata per questo finissimo Vaglio, non avrà altro bisogno, e mi prometto che piaciuta a Lui, piacerà agli altri. Quello che sopra tutto riuscirà utilissimo, è lo Studio che vi si fa sopra per formar le postille, dalle quali se ne formerà un Indice copiosissimo; onde somma facilità e chiarezza si aggiugnerà all' Opera. Siamo ancora intorno alle Cose dell' Argento vivo, dalle quali il Sig. Michel' Angelo cava maraviglioso diletto, e veggh' io che gli danno nell' Umore; ma di quello di che io più mi rallegro, è il vedere ch' ei fa stima di certe cose,* „ *che*

(*a*) V. Tiraboschi Stor. della Lett. Ital. *Tom. VIII. pag.* 187.

(*b*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 91. 93, 104, 107. 110. e 111.

(*c*) *Ivi Tom. I. a c.* 292.

che da noi pochissimo conto si farebbe; quelle che a noi paiono belle, a lui sembrano bellissime, le bellissime poi, maravigliose e stupende. Vuo' dire che la moltiplicità delle Cose, e l'essercele fatte così familiari, le ci mostra d'assai minor pregio ch'elle non sono. Finalmente noi non potevamo dare in meglio: questo è un Uomo che intende, e non ha vedute, che è quella parte che il Savio Accorgimento di V. A. tanto desiderava. Piaccia a Iddio ch' Ei si conduca a vedere le Cose del Ghiaccio, che hanno fatto maravigliare noi medesimi; a me ne par mill' Anni. Prima di ricevere i Comandamenti dell' A. V. io era stato da Monsignor Nerli, in tempo ch egli era infermo, ed aveva discorso dell' Accademia, ma non s'era uscito da' generali. Ora che V. A. vuole che io gli partecipi qualche curiosità, farò nuovamente a trovarlo, promettendomi d' incontrare il suo gusto, essendosene mostrato oltremodo desideroso. Ancora non ho rivisto l' Ab. Gradi, ma sento ch egli ha scritto. e detto cose mirabili dell' Accademia, degli Accademici, e dell' Esperienze mostrategli da V. A. Una fra l' altre ne celebra, ed è, s' io non erro, quella del peso dell' Aria: non confessa però di cedere, dice bene ch' ella gli ha fatto gran caso, e vuole studiarvi sù, e ruminarla ben bene; ma io penso che poi che l' avrà ruminata, la manderà finalmente a basso. La Vita di questo Valentissimo Filosofo, e Matematico Toscano, nel 1681. onorato della Sagra Porpora da Papa Innocenzio XI., fu elegantemente scritta da Monsignor' Angelo Fabroni (*a*).

§. XLVII. Fra i Corrispondenti dell'Accademia del Cimento, si può considerare anche il Sig. di Thevenot, ed altri Soggetti d'una privata Conversazione, o d'un Accademia di Fisica Sperimentale, istituita in Parigi, fino dell'Anno 1638. dal P. Marino Mersenne (*b*), circ'alla quale merita di esser considerato il seguente Articolo di Lettera, scritta da Gio. Alfonso Borelli al Principe Leopoldo, di Pisa 11. Novembre 1658. (*c*). *Il Sig. Thevenot i giorni addietro mi scrisse dell' Accademia nuova di Parigi, la quale concorse nei medesimi pensieri di cotesta, che si fa sotto gli auspici dei Serenissimi Principi di Toscana. Dice che hanno esaminato quel sollevarsi dell' acqua sopra il suo ordinario livello, quando s' immerge un sottilissimo cannello di Vetro, e quando l' Acqua è in una Caraffa di collo sottile, e s' alza tanto più, quanto più è sottile il cannello e il collo. Hanno similmente fatto fab-*

(*a*) *Vitae Italor. Doctr. Excell. Dec. V. p.* 245.
(*b*) V. Letter. Ined. d'Uomini Illustri *Tom. II. p.* 91. 93. 104. 105. 106. 110. e 111.
(*c*) Ivi a c. 115.

fabbricare un Vetro con una parte larga, e la sottile alla percossa si rompe in minutissimi pezzi. Queste in Italia, come sa V. A., sono materie un pezzo fa considerate. Se poi quei Signori Franzesi hanno trovato la vera cagione di tutto questo, allora dirò che abbiano preoccupato in ciò il posto, e la gloria agl' Ingegni Italiani. Il Sig. Thevenot, comecchè è gentilissimo, ed altrettanto curioso, e desideroso che si promuova la cognizione delle Scienze Naturali, si dimostra ansioso della comunicazione con cotesti Signori. Ella dunque veda se vuole scrivergli addirittura, nominando in qualche maniera me; che io per altra parte informerò detto Signore della Virtù e Valore di V. A., acciocchè riesca più grato il commercio, siccome avrà il sodo fondamento della Virtù di amendue Lor Signori. Ora io godo sommamente, che da quei Signori in Francia si vada con nuove Sperienze, e Speculazioni, promovendo la Natural Filosofia; ma ho anche qualche sospetto e gelosia, che dell' Invenzioni e Speculazioni dei nostri Maestri, e di quelle che abbiamo trovato Noi, se ne abbiano, secondo l' usanza vecchia, a far' Autori e Ritrovatori gli Stranieri. Questo rispetto mi fa andar ritenuto, ad attaccar questo Commercio con quei Signori dell' Accademia Parigina, poichè non si può far di meno nello scrivere, di non comunicare loro qualche cosa; e l' istesso dubitare dà campo a quegli Ingegni pellegrini di ritrovar le cose, tratto delle Ragioni, non delle Esperienze. Dall' altra parte parmi che sarebbe pur bene esser' informati di quello, che si va operando, e speculando in quell' Accademia, sicchè io mi trovo irresoluto; e però ricorro a V. A. S., perchè mi comandi come mi debbo portare in quest' affare. Se io non mi trovassi intrigato in questi Conici d' Appollonio, non avrei un fastidio al Mondo, perchè comincerei a distendere in carta non pochi dei miei Concetti Filosofici, alcuni de' quali ho già comunicati a V. A., ma non potendo per ora applicarvi la mente, non che scrivere, veggo manifestamente il pericolo di esser vinto di mano in qualche cosa, senza potervi rimediare. Ho risposto ambiguamente per ora al Sig. Michel' Angelo Ricci, e avuto che avrò il Comandamento di V. A., gli scriverò con risolutezza. Stò attendendo i Libri del P. Mersenne, i quali senza dubbio mi bisogneranno.

Il Sig. Thevenot, con sua Lettera scritta di Parigi li 7. Aprile 1661., inviò al Principe Leopoldo una Raccolta di varie Osservazioni Fisiche, state fatte fin' a quel tempo nella suddetta Conversazione, o Accademia di Parigi, della quale ne trovai la Traduzione Italiana fralle Scritture del Cimento, che io copierò nell' Appendice alla *Seconda Raccolta di Memorie dell' Accademia del Cimento*, sotto il Num. VII. Questa Raccolta diede

 motivo

motivo agli Accademici del Cimento, di riprovare alcune di esse Esperienze, e di farne altre correlative, ma in maniera migliore, e più convincente.

§. XLVIII. Forse anche fra i Corrispondenti dell' Accademia, si può annoverare il Dottor Geminiano Montanari (a), Professor di Matematica nell' Università di Bologna, di cui parlai a lungo nel Regno di Ferdinando II. a car. 303., all' Articolo de' Filosofi, e Matematici Forestieri favoriti dal Granduca. Io lo congetturo dall' aver trovati fralle Scritture dell' Accademia del Cimento due suoi Discorsi, sopra cert' Esperienze fatte in Bologna, in Casa Sampieri, i quali verisimilmente egli inviò al Principe Leopoldo, e perciò gli dò copiati nell' Appendice alla *seconda Raccolta di Memorie dell' Accademia del Cimento* al Num. VIII A quest' Esperienze che si facevano in Casa Sampieri, appartengono le seguenti Opere del medesimo Montanari. I. *Pensieri Fisicomatematici sopra alcune Esperienze fatte in Bologna nell' Accademia Filosofica, eretta dall' Illustriss. e Rev. Sig. Ab. Carlo Ant. Sampieri, intorno diversi effetti de' Liquidi in Cannucce di Vetro, ed altri Vasi, espressi dal Dott. Geminiano Montanari Matematico dello Studio di Bologna, in un Discorso da lui fatto in essa Accademia: Bologna per li Manolessi* 1667. *in* 4. II. *Lettera scritta dal medesimo a Roma, al Sig. Abate Sampieri, in risposta ad alcune obiezioni intorno i suoi Pensieri, nella quale oltre la risoluzione de' dubbj, spiega ancora molt' altri Problemi Naturali, che dalla medesima Dottrina dipendono: Bologna per gli Manolessi* 1667. *in* 4.

§. XLIX. Le Sessioni dell' Accademia del Cimento non erano pubbliche, come quelle di certe Accademie Letterarie, ed a riserva dei soliti Accademici, non era permesso ad altri di assistervi, senza la permissione del Principe Leopoldo. Ben' è vero che tal permissione, il Benignissimo Principe l' accordava facilmente ad Uomini insigni, e di gran riputazione, sì del Paese, che Forestieri. Si è veduto sopra, che tale distinzione goderono Gemignano Montanari, ed Ottavio Falconieri, ed io credo che ne godessero anche Giovanni Finckio, e Tommaso Forbes Anatomici Inglesi, de' quali parlai a lungo nel Regno di Ferdinando II. Certo che a due Filosofi Inglesi appartiene una Scrittura Latina, presentata al Principe Leopoldo, la quale trovai fralle Scritture del Cimento, e mi presi la pena di copiare, per inserirla nell' Appendice al Num. L. non perchè ella sia cosa molto istruttiva, ma per una mera curiosità, e per far vedere quanto costasse sudor di sangue a questi poveri Peripatetici, il soste-

(a) V. Tiraboschi Lett. Ital. *Tom. VIII. pag.* 169.

sostenere gli antichi pregiudizj delle Scuole, contro l'evidenza, e contro gli Accademici del Cimento, che gli andavano distruggendo a Colpi di Barometro.

§. L. I preziosi *Saggi di Naturali Esperienze dell' Accademia del Cimento*, non fecero sul principio quella maestosa Comparsa nel Mondo Letterario, che pareva dovessero fare. Nei Paesi Cattolici, e soprattutto in Italia, certamente pochi erano allora coloro, che ne volessero, o sapessero conoscere, ed apprezzare l'importanza, mentre regnava troppo il Peripateticismo, e non aveva buon'ordine tutto ciò che tirava a combattrere, e smentire le opinioni antiche, radicate nelle Scuole. Si aggiunga la Guerra e Canizza stata fatta al Galileo, e ad alcuni suoi seguaci, come perturbatori della quiete Filosofica, e attentatori contro i Dogmi della Religione. Si aggiungano i tanti Ceti di Regolari, nemici dichiarati delle nuove Dottrine, solamente per invidia, perchè il Galileo non era uno di loro. Alcuni fra essi, furono i primi in Roma a sfatare *i Saggi del Cimento*, come si accertò il Cardinal Leopoldo, nel trovarvisi per prendere il Cappello, e perciò gli scrisse il Conte Lorenzo Magalotti, di Parigi il dì 27. Aprile 1668. (*a*): *Ingegnoso è l'assunto di quei Gesuiti, che tirano a favor d' Aristotile le nostre Esperienze; ma a me dice il Sig. Paolo Falconieri, che un pezzo avanti che egli partisse di Roma, si vantavano che non sarebbe lor mancato che risponde-re, come il Libro fosse comparso*. Di là dai Monti la faccenda andò per una parte un poco meglio, per l'altra non benissimo. Il Libro della prima Edizione del 1666. non si vendeva alle Botteghe, ma era regalato a piacimento del Cardinal Leopoldo, e perciò non si sparse con facilità per l'Europa (*b*); ed oltre di ciò era scritto in Lingua Toscana, che allora fuori d'Italia era meno praticata d'oggigiorno (*c*): perciò pochi ebbero il Libro, e pochi l'intesero. Fra quelli che l'intesero, vi furono di quelli che per invidia non lo gradirono, o mostrarono di non ne far caso, specialmente i Francesi, soliti disprezzare gl' Italiani, ed oltrediciò addatisi anch' essi a batter la medesima strada di Filosofare, affettarono di farne poca stima. In quanto all'Inghilterra, il Conte Magalotti così racconta al Cardin. Leopoldo, ne' 13. Marzo 1668. St. Com. l'accoglimento che fece la Società Reale dell' Esemplare, che egli le presentò in nome di esso

Mmm 2 Car-

(*a*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 306.

(*b*) Il Sig. Giorgio Mattia Bose, nel suo Programma *ad Secularia Torricelliana*, dice di questa Edizione del 1666. *cuius Liber rarior iam factus & vix insano redimendus pretio*.

(*c*) V. Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 100.

Cardinale (a): *Ieri, avanti che si ragunasse la Società Reale, consegnai a Monsieur d'Oldembourg un Esemplare del Libro, legato più magnificamente che si è potuto, aggiungendo in nome di V. A. quelle attestazioni di stima, che si potevano maggiori, verso una così celebre e virtuosa Adunanza. Venuto Mylord Bronker che è il Presidente, e messi tutti a sedere, il Segretario rese in Inglese il mio complimento, e lesse nella medesima Lingua i titoli delle materie contenute nel Libro. Il Presidente scopertosi rispose, che i punti erano de' più essenziali, e de' più profondi nell' Ordine delle Cose Naturali, e che essendo stati esaminati sotto l' assistenza, e la protezione di un Principe così grande, e così splendido, e così saggio, non si potea dubitare che non fossero molto bene appurati, e messi in chiaro. Che il Libro si sarebbe consegnato alle Persone meglio intendenti della Lingua Toscana, acciò potessero, riferendo all' Accademia, far godere a tutta l' Adunanza i frutti di Grazie così segnalate, e che, per l' espressione dell' umilissimo riconoscimento, che la Società avrebbe sempre nell' animo, per onore tanto stimabile, si ordinerebbe al Segretario di far questa parte con Lettera particolare. Questa risposta mi fu resa in Latino da Monsieur d' Oldemburg, il quale immediatamente scrisse nel Frontespizio del Libro la Memoria di tant' onore*. Per altro dopo questo bel Complimento, si vede che nelle Transazioni Filosofiche di essa Società (b), fu dato un semplice secchissimo ragguaglio del Titolo, e di poc' altro de' *Saggi;* ma poi Riccardo Waller gli tradusse in Inglese, e gli stampò l' An. 1684. in 4. (c). Non si sà che nei primi tempi i *Saggi* facessero più luminosa comparsa in Olanda, ed in Germania; ma col tratto del tempo, fu conosciuto il loro gran pregio, e segnatamente nell' Università d' Altdorff, Gio. Cristoforo Sturmio ne fece uso fin dell' Anno 1672., nel suo *Collegium Experimentale, sive Curiosum*, ed in Olanda il Celebre Pietro Van-Musschenbroeck gli tradusse in Latino, ed arricchiti di Annotazioni gli stampò in Leida l' Anno 1731. in 4. (d), e questa di lui fatica fu poi tradotta in Francese, e riveduta dal Sig. Lavirotte, fu l' Anno 1755. stampata nel Primo Tomo *de la Collection Academique*. Dopo questo tempo, conobbe la Rep. Letteraria il pregio grande di tal' Opera, e ne' più culti Paesi ell' è ora riguardata come un massimo Luminare della Filosofia Naturale, uno de' più singolari pregj di Firenze, ed una delle mag-

(a) *Ivi Tom. I.* a c. 302.
(b) A. 1668. *pag* 21. *Versionis Latinae* in 12.
(c) *V. Philosophicals Transactions A.* 1684. *N.* 169. *pag.* 757.
(d) *V. Commercium Litterarium Noribergense A.* 1731. *pag.* 390.

maggiori glorie della Real Famiglia de' Medici. Una ristampa magnifica dei *Saggi* in foglio, fu fatta in Firenze per Gio. Filippo Cecchi, dedicata al Granduca Cosimo Terzo, di forma meglio proporzionata, che nell' Edizione del 1666., ma con intagli di Rami, e di Legni, assai inferiori; ed altra ristampa in 4., ma col medesimo numero di pagine, ne fu fatta in Venezia l' Anno 1711. per Domenico Lovisa, ed una in 8. l' An. 1761. presso il Pasquali, a cui è aggiunta la Vita del Conte Lorenzo Magalotti, scritta dal Sig. Domenico Maria Manni.

§. LI. Fino dell' Anno 1662., come si è veduto, pensava l' Accademia del Cimento di pubblicare i suoi tanto famosi *Saggi di Naturali Esperienze*. La data però della loro Dedicatoria è de' 14. Luglio 1667., ma nel Frontespizio la data della stampa è 1666.; e la grandiosa spesa per stampargli fu fatta dal Serenissimo Cardin. Leopoldo suo Protettore.

Dopo un sì magnifico principio, pareva sperabile, che si dovessero vedere progressi maravigliosi: eppure, chi lo crederebbe? finisce il pregiabilissimo Diario di essa Accademia nel dì 5. Marzo 1666. dall' Incarnazione di Cristo, secondo l' antico uso di Firenze, cioè 1667. St. Com., e mai più da quel giorno in poi vi si fecero Sessioni, o Adunanze, mai più vi si fecero Esperienze, e mai più si notò nulla nel Diario, in cui restarono molte carte in bianco. Non si sà veramente intendere, come mai il Principe Leopoldo, il quale con tanto fervore, con tanto impegno, e con tanta generosità aveva istituita, sostenuta, e resa celebre la sua Accademia del Cimento, così ad un tratto l' abbandonasse, e la lasciasse estinguere in tronco. Non si sà che egli fosse oppresso da lunghe Malattie, non che egli fosse distratto da occupazioni di Governi o Civili, o Ecclesiastici, e non stette che per pochi mesi assente dalla Patria, per andare a Roma a prendere il Cappello Cardinalizio, cioè dal 5. Marzo al 17. Giugno 1668., e dipoi per intervenire nel 1669. al breve Conclave, dopo la morte di Papa Clemente IX. Unicamente si sà, che egli dal medesimo Papa Clemente IX. fu creato Cardinale il dì 12. Dicembre 1667. (*a*), val' a dire nove mesi dopo all' ultima Sessione della sua diletta Accademia del Cimento, e partì per Roma a prendere il Cappello il dì 5. Marzo susseguente: Laonde è lecito sospettare, che nel determinarsi che egli fece ad intraprendere la Vita Ecclesiastica, stante la morte del Serenissimo Cardin. Carlo suo Zio, accaduta in Villa a Montui il dì 8. Giugno 1666., gli fosse posto

(*a*) Lettere Familiari del Magalotti *Tom. I. pag.* 17.

posto da qualcheduno in considerazione, che non ben si conveniva ad un Cardinal di S. Chiesa l'attendere agli Studj di Fisica Sperimentale, che allora non era in troppo buona vista in qualche Paese, sennon altro per la troppo fresca memoria del Galileo suo principal Fondatore.

Questa mia congettura vien' avvalorata dal seguente passo della Vita del Conte Lorenzo Magalotti, premessa alle di lui *Lettere Familiari* (a). Ivi adunque si dice: *Mentre che gli Accademici* (del Cimento) *ogni giorno più si sforzavano di accrescere questa lode, accadde cosa estremamente funesta all' Accademia. Essendovi allora per la malignità dei tempi molti giurati Nemici della diritta maniera di Filosofare, quasi ella si opponesse alla Religione, il Principe Leopoldo si trovò in necessità di accomodarsi al genio di questi, per ispiegare le vele al suo Onore. Così l' An. 1667. finì di essere quest' Accademia di tanto Credito, ed Egli sul terminare di quel medesimo Anno fu creato Cardinale.* Forse anche a questa paradossa risoluzione che fece tutt' ad un tratto il Principe Leopoldo, diede motivo l' esser' Egli un poco scuorato, dall' aversi veduti mancare alcuni de' migliori Soggetti, che componevano la sua Accademia. Di fatto Egli medesimo già Cardinale, scrivendo a Cristiano Hugenio ne' 10. Febbraio 1668. St. Com. (b) gli dice: *Quando anche le mie occupazioni mi avessero permesso di poter proseguire con ardore, e con il mezzo di numero riguardevole di Soggetti Virtuosi la mia Accademia dell' Esperienze, non avrei tralasciato di desiderare vivamente, che l' Accademia eretta da Sua Maestà Cristianissima non operasse con il possibile e maggiore profitto comune. Or pensi VS. quanto maggiormente mi si accresca adesso questo desiderio, mentre e Io poco posso attendere, e sono partiti dal nostro servizio tre de' migliori Soggetti che fossero dell' Accademia* (cioè il Borelli, l' Oliva, ed il Rinaldini), *e però mi sarà caro di sentire, che continuamente costà si operi con quei due fini tanto importanti, e di osservare sopra il gran Libro della Natura per mezzo dell' Esperienze. e ritrovare novità non più udite, e per espurgare i Libri da quelli errori esperimentali, che sono stati troppo facilmente creduti, talvolta ancora dagli Autori più stimati: cagione che molti filosofando sopra supposti falsi, hanno necessariamente ancora non bene filosofato. Questa seconda parte la stimo la più facile a mettersi in opera, quando vi si voglia applicare; ma non saria per questo di minore importanza per levare tante false apparenze* (dirò così) *che offuscano, e invilup-*

(a) *Vol. I.* a c. XVIII.
(b) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 221.

viluppano gl' intelletti a molti, i quali non hanno tempo, o comodità, o voglia di confrontare gli Esperimenti altrui, e credon' in un certo modo alla cieca in materie, che forse non basteriano Occhi Lincei a ben distinguerle; o non curando le Verità Geometriche, si appagano di quello che ha apparenza di verisimile in vece di vero. Anche il Conte Lorenzo Magalotti, scrivendo ad esso Car lin. Leopoldo, d' Anversa ne' 6. Gennaio 1668. (a) dice: *Gli avvisi de' quali mi onora V. A. nell' umanissima sua de' 29. Novembre, venutami a trovare all' Aia, son tutti curiosissimi; ma fra gli altri quello dell' onorata risoluzione di Monsieur Stenon, è per se solo bastante a riempirne il cuore d' una gioia infinita, essendochè oltre al motivo, che ho di rallegrarmene per il di lui vero bene, vi considero il godimento che ne avrà ritratto lo Zelo di V. A. impareggiabile, e l' acquisto che mi presuppongo sia per farne cotesta Corte, per infintanto che egli avrà Vita. Veramente nella dispersione presente della nostra Accademia, per la partenza del Borelli, dell' Oliva, e del Rinaldini, non poteva, a mio credere, succedere cosa più desiderabile, e se gli altri due luoghi si riempissero a questa proporzione, mi parrebbe che avessimo qualche motivo da consolarci della perdita fatta, la quale tutta insieme bisogna confessare che è considerabile, perchè finalmente dando al Rinaldini, e all' Oliva, quel che và loro per giustizia di approvazione, e di stima, il Borelli era un Uomo fastidioso, e presso ch' io non dissi affatto intollerabile, ma in sostanza era un Letterato da far risplendere una Corte, perchè aveva sodezza e giudizio. A Leida ho fatto un poco all' amore con un tal Francesco de le Boe, detto il Silvio, stato Maestro di Monsieur Stenon, Uomo intendentissimo della Buona Filosofia, bravo Medico, e Chimico eccellentissimo. Quest' ultima qualità me gli fece mettere gli occhi addosso di mala maniera, sovvenendomi avere udito dire più volte all' A. V, che un Uomo tale Le sarebbe stato carissimo: diedi perciò diversi bottoni, domandandogli se ei conoscesse in queste parti, o in Francia, alcuno della sua professione, perchè facilmente si sarebbe trovato riscontro per impiegarlo; ma egli stette sempre sodissimo, rispondendomi che nò, senza darmi alcuno attacco immaginabile; ma ho poi saputo che egli è trattato assai bene, ed ha avviato una Bottega maravigliosa, mandando a provvedersi de' suoi segreti, non meno che de' suoi consigli, tutta l' Olanda e il Paese circonvicino. Io stò con una curiosità indicibile di cominciar' a sentire i giudizi, che darà il Mondo delle nostre Esperienze, ma oramai prima che a Parigi non ne sentirò discorrere, immaginandomi che a Bruselles V. A. non abbia corrispondenze*

(a) Ivi a c. 295.

denze di Letterati. Di Firenze, e di Roma, comincio a formar cattivo giudizio, perchè oramai debb' essere intorno a due mesi che il Libro è fuora, e nessuno degli Amici miei me ne scrive nè ben, nè male. Io scrivo a qualcuno di essi, che stimo la loro discretezza in non dirmene nulla, giacchè non se ne dee poter dir' altro che male, ma che gradirei assai più incomparabilmente la loro ingenua libertà. Pure mi consolo che il biasimo cada sopra di me, potendo ben l' Opera esser bella, ma messa malamente insieme.

Qualungue ne sia stata la cagione, egli è certo che Leopoldo, il quale da Secolare aveva con sommo piacere mantenuta, e protetta con impegno l' Accademia del Cimento, creato che fu Cardinale, l' abbandonò affatto, e quasi dissi mai più se ne ricordò negli otto anni che sopravvisse, giacchè, con universale dispiacimento, morì il dì 10. Novembre 1675. Solamente si vede che essendo già ridotta a buon termine, ed a sue spese, la Magnifica Stampa de' *Saggi di Naturali Esperienze*, volle che si pubblicasse colla data del *1666.*, e colla data arretrata della Dedicatoria del 14. Luglio *1667.*, cioè di cinque mesi avanti a che Egli fosse creato Cardinale, e volle esservi nominato puramente Principe, non Cardinale, come era attualmente allora.

§. LII. Lasciata così in tronco questa grandiosa impresa, ed abbandonata affatto, restarono inutili, e per molti anni sepolti tutti i preziosi materiali, destinati per la di lei felice continuazione, quali furono Scritture, ed Istrumenti. Le Scritture, come a c. 375. notai, restarono in mano del Senator' Alessandro Segni, e dipoi a' giorni nostri hanno sofferto varie peripezie, come a suo luogo narrai, finchè gli scarsi residui di esse sono stati collocati nella Real Segreteria Vecchia. Gl' Istrumenti poi erano infiniti, per così dire, cioè tutti quelli pubblicati nelle Tavole in Rame de' *Saggi*, e quasi il doppio più non ancora pubblicati. Di questi la maggior parte io nel 1740. gli veddi collocati dentro a' Magnifici Armadj, in uno Stanzone accanto alla Biblioteca del Real Palazzo de' Pitti, che era quel medesimo, dove regolarmente si tenevano le Sessioni dell' Accademia del Cimento, come dissi altrove. Altri di essi furono lasciati quà, e là, e dispersi, o passarono in altre mani, ed un' altra gran parte il Sig. Vayringe Macchinista di S. M. C. si portò in Casa sua, senza che da prima gli conoscesse. A questo proposito mi sovviene, che andando io una volta da esso Vayringe, come di tanto in tanto era solito fare, piacendomi sommamente la Conversazione di quel Valentissimo Meccanico,

co, ed Uomo Onoratissimo, egli mi fece vedere una massa immensa, e confusa, d' Istrumenti del Cimento, di Cristallo, di Metalli, di Legno ec., e mi dimandò se io sapeva a che cosa potevano aver servito. Io che in un tratto gli riconobbi, gli dissi che cosa erano, e siccome gli giunse affatto nuovo il nome dell'Accademia del Cimento, gliene detti un'idea, e la mattina dopo gli portai i *Saggi*, e gli feci riscontrare le Figure, e gli spiegai le descrizioni, le quali egli allora non intendeva benissimo. Dopo la morte del Vayringe, degl'Istrumenti del Cimento, e di quelli bellissimi proprj di esso Vayringe, una parte fu per comando dell'Augustiss. Imperator Francesco incassata, e mandata a Vienna, e si disse regalata al Gran Collegio Tetesiano; e tutti gli altri furono riposti nel suddetto Stanzone del Palazzo de' Pitti, ed in una Stanza contigua. Le Tavole poi in Rame, tanto cioè le pubblicate nei *Saggi*, quanto alcune altre non per anche pubblicate, e verisimilmente destinate per una allora ideata continuazione de' *Saggi*, si conservavano tutte quante nella Real Guardaroba. Mi sovviene che molti anni sono, essendo andato a vedere la Biblioteca del Real Palazzo de' Pitti, dimandai al Celebre Agostino Duval Bibliotecario, se fra i Manoscritti ve ne era alcuno riguardante l'Accademia del Cimento. Egli mi asserì che non vi aveva trovato altro che i Manoscritti del Torricelli, i quali mi fece vedere legati e sigillati in fascetti dentro ad una Cassetta, e un Libro in Carta Reale, legato in Cartapecora, con Spranghe di Cuoio rosso ad uso di Libro di Conti, quale mi diede comodo di osservare. Nella prima Carta era scritto, per quanto mi ricordo: *Quì si noteranno l' Esperienze, che si faranno nell' Accademia del Sereniss. Principe Leopoldo di Toscana*. Nella seconda Carta si vedeva disegnata in Acquerello la Figura di una Campana di Cristallo, con dentro un Tubo di Cristallo posato per ritto sur' una Scodella piena di Mercurio, compagna di quella che nei *Saggi* si vede a c. XXXVII. in tutto poi il rimanente del Libro, non era altro che Carta bianca. Bisogna peraltro credere, che gl' Istrumenti fatti a spese del Principe Leopoldo fossero moltissimi, poichè in numero grandissimo, me ne fece vedere il Sig. Vayringe, molti altri erano stati nel tempo avanti fracassati, o portati via, e molti il Cardinal Leopoldo stesso gli aveva mandati in regalo a Papa Alessandro VII., con una istruzione della maniera di adoperargli, distesa elegantemente dal Conte Lorenzo Magalotti. Esso Papa Alessandro VII. era un Signore Dotto, di buon gusto, e assai dilettante di Meccanica, e di Fisica Spe-

ri-

rimentale (*a*), come ho accennato anche sopra; laonde non è maraviglia se tra Esso, ed il Principe Leopoldo, la similitudine dell'inclinazioni, aveva fatto nascere la reciproca stima ed Amicizia. Leopoldo era quello che meglio poteva dar pascolo al bel Genio del Pontefice, e generosamente lo andava facendo, col mandargli di tanto in tanto in regalo Istrumenti, e nuove Scoperte in Fisica. Fra questi è memorabile un Igrometro, che gli fece presentare nel 1665. per mezzo di Monsig. Fra Cesare Magalotti, come apparisce da una Minuta di Lettera del Conte Lorenzo Magalotti, che si conserva nella Real Segreteria Vecchia, e che mi è stato permesso di pubblicare nell' Appendice sotto il N. LI. a c. 337. Unitamente ad essa Minuta, vi è, di mano del Principe Leopoldo, il ristretto delle avvertenze da usarsi nel costruire tale Istrumento, affinchè il Magalotti le accennasse nella Lettera.

§. LIII. Queste sono le poche Tavole, che dopo più d'un Secolo, mi è toccato in sorte di ricuperare, d'una Nave Reale, la quale lasciata in abbandono dal suo Padrone e Comandante, fece deplorabile naufragio in Porto, per colpi infausti di Mare. Dalle misure, e forme di esse Tavole, benchè fracassate, potrà presso a poco, indovinarsi quale fosse la Magnificenza, e la maestrevole Costruzione di essa Nave, assai più preziosa di quelle tanto decantate dei Regnanti d'Egitto; come da poche rovine di Antico Edifizio, i Valenti Architetti giungono a ritrovarne l'intiera struttura. Con alcuni squarci di esse Tavole ripescate, ho io tentato di costruire una Barchetta, che rappresenti in piccolo l'Antico Grandioso Naviglio; ma se la mia imperizia, e la scarsità de' materiali, hanno fatto riuscire imperfetto il lavoro, spero dai Benigni Lettori pietà, non che perdono. Se peraltro il Sereniss. Principe Cardinal Leopoldo fu costretto a desistere dal proteggere pubblicamente, e maestosamente, gli Studj della Nuova, e Buona Fisica; non per questo lasciò di amargli per se medesimo, e di privatamente favorirgli. Testimonio ne sia la premura, colla quale volle essere informato degli orribili effetti dell' Eruttazione del Mongibello, accaduta nel 1669., in proposito della quale, così scrive l'Abate Bourdelot (*b*) a Paolo Boccone: *Un de mes Amis en parle sçavamment, & en a composé une Relation tres-exacte, pour avoir esté luy-mesme sur le Mont Gibel, & dans cette vastre Fondriere qui est restée du Mont Vesuve. Je voulois mettre au jour la Relation*

(*a*) V. Lettere Inedite d'Uomini Illustri *Tom I pag.* 227.
(*b*) V. Boccone *Recherches; & Observations Naturelles pag.* 61.

rion qu' il en a faite, & qu' il a dediée au Prince Leopold de Toscane, par l' ordre du quel il estoit allé sur les lieux, mais comme s' est jetté tout à fait dans la devotion, il a eu du scrupule, & a crû qu' à faire imprimer son ouvrage il y auroit de la vaine gloire. Io mi lusingo d' aver trovato questa Relazione del Mongibello, e del Vesuvio, accennata dal Bourdelot, fra i Fogli del Dott. Antonio Cocchi venuti nella Biblioteca Publ. Magliabechiana. Ella è di Monsieur Savvalle (che verisimilmente è quel Monsù Savaglia di cui parla il Borelli in una sua Lettera, che pubblicherò nel Tom. II. a c. 235.) diretta al *Serenis. Principe* . . . . . e fu tradotta da non so chi in Italiano, e ne darò copia nell' Appendice, al N. LII. a c. 338. Notabile è quanto più a basso aggiugne il Bourdelot (*a*), cioè: *Monsieur le Prince Leopold disoit, qu' il faut craindre que la Sicile ne perisse un jour, & ne s' abîme dans les Cavernes profondes, d' où sortent ces matieres Metalliques: C' est ce qu' il ne faut pas apprender, si elles se remplissent des eaux, & du sable de la Mer, comme j' ay dit*. Con buona pace però dell' Ab. Bourdelot, il Cardin. Leopoldo era più sagace Filosofo di lui, e sapeva che il Mongibello deve necessariamente abbassare ed avvallare, e che ci vuol' altro che Acqua e Rena, per ricompensare l' enormi masse di Solido che va successivamente scapitando colle sue Eruttazioni. Questa Verità Fisica fu messa in chiara luce dal Gran Borelli, nella sua *Historia & Meteorologia Incendii Aetnei Anni* 1669. scritta per ordine del Cardinal Leopoldo, com' egli si protesta nel Proemio colle seguenti parole: *At non potui petitionibus plurimorum Insignium Virorum non obtemperare, & praecipue Serenis. ac Reverendiss. Cardinalis Medicei, qui cum proximum Incendium Aetnae undique Fama circumferret, primus suis humanissimis Literis iussit ut Scientiam Naturalem promovere pro viribus satagerem, edendo Historiam & Meteorologiam huius Conflagationis, iuxta praescriptum Societatis, seu Academiae Experimentalis Mediceae, cuius inter Socios me recensere olim dignatus fuerat*. Questa è l' unica volta che io trovi rammentata l' Accademia del Cimento, dappoichè Leopoldo fu assunto al Cardinalato, sebbene il Borelli avendo fino del 1668. lasciata la Cattedra di Pisa, e stabilitosi dipoi in Messina, poteva supporre che Leopoldo continuasse anche da Cardinale a favorire l' Accademia, col medesimo impegno col quale la favoriva nel tempo che esso Borelli dimorava in Toscana.

§. LIV. L' Eclisse Lunare della sera dei 17. Luglio 1674.

(*a*) *Ibid. pag.* 73.

osservato da Vincenzio Viviani nel Real Giardino di Boboli; per ordine del Cardinal Leopoldo (*a*), ed altro Eclisse Lunare del dì 11. Gennaio 1675., fatto osservare in Firenze da diversi Valentuomini, ed in Roma da Adriano Auzout, e Gio. Alfonso Borelli (*b*) ci fanno conoscere, che esso Principe non aveva abiurato i buoni Studj. Una simile Osservazione, ma senza nome dell' Autore, e perciò non posso dire se sia quella del Viviani, la trovai fralle Scritture del Cimento, e la copierò nella *Terza Raccolta di Memorie dell' Accademia del Cimento* al N. III. §. 2. Per un più sicuro riscontro, fralle medesime Scritture trovai un' Osservazione della Cometa dell' Anno 1668. St. Com., fatta in Valdelsa, e diretta in forma di Lettera a Fabrizio Cecini Segretario del Cardinal Leopoldo, in data dei 13. Marzo da Giuliano Ciaccheri Ingegnere, di cui si servì il Cardinale medesimo per fare altre Osservazioni Celesti, massime quelle dei Satelliti di Giove nel 1665. col gran Canocchiale del Campano (*c*). Ivi fralle altre cose scrive il Chiaccheri: *Ho stimato con tutto ciò di darne qualche notizia a VS., e di trasmetterle con essa il qui accluso Disegno, acciò possa non solamente appagare la propria curiosità, ma quella ancora del Sig. Cardinale Nostro Padrone, con quella congiuntura, che possa parere più proporzionata alla sua prudenza*. Anche questa Osservazione io la copierò nella medesima Terza Raccolta di Memorie dell' Accademia ec. sotto il N. V. §. 7., insieme con due altre che vi erano unite, fatte non so da chi §. 8. e 9.

§. LV. Gradì ancora il Cardinal Leopoldo di mantenere carteggio sopra Materie Fisiche, ed Astronomiche con Geminiano Montanari, col P. Onorato Fabri, e con Cristiano Hugenio, o Huygens, come si ricava da alcune delle tante missive e responsive, copiate dalla Real Segreteria Vecchia, e pubblicate da Monsignor Angelo Fabroni (*d*). In essa Segreteria si conservano anche le Minute di Lettere, colle quali il Cardinal Leopoldo comunicò all' Hevelio, ed a Gio. Domenico Cassini l' Osservazione, che aveva fatto fare dell' Eclisse Lunare de' 18. Settembre 1671., le quali io copierò nell' Appendice al N. LIII., ed un' altra colla quale ne' 20. Luglio 1675. ringrazia Geminiano Montanari dell' Osservazione dell' ultimo Eclisse Lunare, che gli

(*a*) Nelli Saggio d' Istoria Letteraria Fiorentina del Sec. XVII. a c. 111. Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. pag.* 167.

(*b*) *Ivi pag.* 183. 284. 189. e 192.

(*c*) Nelli ibid. a c. 112.

(*d*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.*

gli aveva mandato nel dì 16., e gli promette di trasmetterle all'Hevelio, e ad altri Astronomi.

§. LVI. Per maggiormente convalidare la congettura di sopra esposta, circ'alle Cause dell' estinzione dell' Accademia del Cimento, e far vedere che il Principe Leopoldo, benchè Cardinale, non abbandonò intieramente gli Studj suoi geniali ma gli proseguì sempre nella miglior maniera che gli veniva permesso, e non si fece scrupolo di tener carteggio scientifico con Valentuomini Protestanti, gioverà il riportare il seguente squarcio di Lettera del Dottiss. Gugl. Gotofredo Leibnitz all'Abate Nicaise, scritta nel 1697. (a), in questi termini: *Le Cardinal Noris, est prevenu que sa Nouvelle dignité, doit l'empêcher d'entretenir aucun Commerce des Lettres avec des Protestants* (b). *Le Cardinal Francesco Barberini, & Sforcia Pallavicino n'etoient pas si scrupuleux, qui m' ont fait l' bonneur de m' ecrire plus d' une fois depuis mon depart de Rome, & dont il y en a même d' imprimées, dans le Recueil des Lettres Italiennes de ce dernier Cardinal, pour me parler encor du feu Cardinal Leopoldo de Medicis.*

§. LVII. Si è veduto di sopra, in parlando dell'Accademia del Cimento, che l' Immortal Leopoldo favorì distintamente anche lo Studio dell'Istoria Naturale: eccone un più chiaro riscontro. Nella Real Galleria, nella Camera delle Matematiche, io veddi già Anni sono diversi Istrumenti Matematici d' Ottone, col seguente ricordo: *Istrumenti Minerali per le Miniere, ricevuti dall' Eredità del Serenissimo Cardinal Leopoldo*. In un foglio dentro alla Cassetta di Granatiglia colle Miniere di Sassonia, da me descritta nella Parte 3. del Catalogo della Real Galleria al Num. 49., è registrata una Miniera di Rubini, ricevuta dalla medesima Eredità, quale però non vi trovai. il P. D. Silvio Boccone (c) comprò in Parigi, ed inviò in dono a Leopoldo un Echino Spatago Fossile, ripieno di Calcedonio, quale dice trovarsi *nella Galleria di Cose Naturali del Serenissimo Granduca Cosimo III. per anche non esposta al Pubblico*, ma non mi è dato alle mani, nel fare il Catalogo dei Testacei della Real Galleria. Esso Principe regalò generosamente a Ferdinando Cospi Senator di Bologna un Dente d' Ippopotamo, un Nautilio inciso a bassi Rilievi di Fiorami, ed Uccelli, col piedistallo d'Argento,

(a) *Miscellanea Leibnitiana, seu Otium Hanoveranum Ioach. Frid. Fellerii pag.* 99.
(b) *V Clarorum Belgarum ad Ant. Magliabechium nonnullosque alios Epistolae Tom. I. pag.* 38. & 83.
(c) Museo di Fisica a c. 178.

gento, ed un altro col piedistallo d' Avorio; Una Chiocciola rugosa maggiore, lavorata ad uso di tazza, con un piedistallo vagamente ornato di Nicchi, e di Piante Marine o Zoofiti, ed una gran branca di Corallo bianco (a). Finalmente nella Camera delle Matematiche di questa Real Galleria si conservava una Sfera Copernicana, la quale credo per certo, che appartenesse ad esso Principe. Altresì agli Studj geniali di Lui appartengono l' Esperienze, ed Osservazioni, che unitamente co' suoi Accademici fece sopra de' Sali fissi de' Vegetabili, e delle quali ne fece stendere dal Redi una istruttiva Relazione, che poi nel 1674. mandò a Roma a Michel' Angiolo Ricci, e fu stampata nel Giornale del Nazari (b).

§. LVIII. Il Conte Lorenzo Magalotti, che aveva l' onore di esser' ammesso alla Confidenza del Cardinal Leopoldo, ci fa sapere (c); che in Esso gli Studj di Fisica Sperimentale *dettero luogo col tempo agli Studj Legali, e ai Teologici, ne' quali da dieci Anni avanti alla morte, e più particolarmente dopo che da Clemente IX. nell' Anno 1667. nel dì 12. di Dicembre fu creato Cardinale, si era profondato con un' applicazione troppo maggiore di quella, che pareva potesse permettergli la sua inferma Sanità. Oltre agli Studj, si può dire, che anche i suoi diletti, e le sue curiosità fossero studiose. Si dilettò sopra modo della Pittura, e della Scultura, di che rende testimonio il grand' ammasso di Quadri insigni, lasciato da Lui, che a considerarlo fatto da un Principe non Sovrano, in un Secolo, nel quale la Pittura è stata tenuta in grandissimo pregio da' maggiori Rè d' Europa, che tutti hanno fatto a gara per superarsi l' un l' altro nella Raccolta dell' Opere più insigni de' gran Maestri, bisogna confessarlo per un miracolo, impossibile ad ogni altro Principe della sua Condizione, e solamente possibile al suo ottimo gusto, alla sua industria indefessa, e alla sua liberalità. Oltre alla Pittura, e alle Statue, pensò ancora a fare una Raccoltà de' Disegni di tutti i Maestri grandi che sono stati, da che la desolazione della Grecia condusse a refugiarsi in Toscana i primi rozzi Maestri di quest' Arte, de' quali ve n' è ancora qualche pezzo più venerabile per l' antichità, che per la fattura. Sono in tutto i nomi dei Maestri, de' quali si trovano disegni in questa Raccolta, sopra 470. Pienissimo, e ottimamente assortito è lo Studio delle Medaglie di Bronzo; e ricchissimo, e rarissimo, e forse superiore a quello ammassato in tanti Anni della Magnificenza di più Gran-*

(a) V. Lorenzo Legati Museo Cospiano a c. 25. 107. 109. e 131.
(b) V. Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. II. p.* 171. e 174.
(c) *Ivi Tom. I.* a c. 3.

Granduchi, è quello, che ha lasciato delle Medaglie d'Oro. Supera però tutti gli altri non solamente del Cardinale, ma quegli eziandio di molti altri Principi benchè grandi, quello delle Gioie antiche, e scolpite in Bassi Rilievi, dette volgarmente Cammei, e con Intagli Cavi, che gli Antiquari Italiani chiamano Intagli. Dell'una e l'altra di queste specie, ragunò il Cardinale in meno di 15. Anni un numero grandissimo, e sceltissimo, non essendoci alcun capo di rarità, al quale questo Studio possa ridursi, di cui egli non fusse provvisto abbondantemente. Pezzi insigni per la qualità della Gioia, altri insigni per la grandezza, altri per il Disegno, altri per l'erudizione, altri per la qualità della persona di cui rappresentano il Ritratto, altri per la grandezza della maniera, o sia Greca, o Latina; in somma non può negarsi, che tutti questi Studj del Cardinale, e tutte le altre Raccolte di Cose Antiche consistenti in Marmi, in Bronzi, in Iscrizioni, diviene in oggi una parte considerabilissima dei Tesori, che si trovano in questo genere tra le più preziose suppellettili della Casa di Toscana.

§. LIX. Non si limitò l'Eccelsa Mente di Leopoldo ai soli Studj Fisici, Legali, e Teologici; ma si estese gloriosamente in quasi tutte le Scienze, e Belle Arti. Quindi colla sua solita Generosità, fece venire da varj Paesi, e per fino d'Affrica, molti preziosi, ed istruttivi avanzi della Bella Antichità (a). Una chiara testimonianza ce ne dà il Dott. Giovanni Pagni Pisano, Professore di Medicina nell'Università di Pisa, di cui qualche cosa notai nel Regno di Ferdinando II., ed altro mi resta da dire nel Regno di Cosimo III. (b). Esso Pagni adunque fra gli altri suoi pregi, ebbe quello di essere eruditissimo, e valente Antiquario, come dimostra una preziosa sua Opera inedita, ed autografa, in 53. fogli di scritto assai minuto, diretta a spiegare i due famosi Cenotafj Pisani di Caio e Lucio Cesari, e composta quasi nei medesimi tempi che il Celebre P. Enrico Noris mirando al medesimo scopo, si assicurò colle stampe una gloria immortale. E' certamente un caso assai particolare, che due diverse persone, in un medesimo paese ristretto, si siano occupate con premura grande, e per molto tempo sopra d'uno stesso Soggetto, senza che l'una sapesse dell'altra; poichè altrimenti una avrebbe desistito. Io suppongo che il Pagni fosse il primo ad intraprendere tale fatica, e andasse in lungo col lavoro, sicchè il P. Noris molto vivace, pronto, e faticante, meno distratto da altre occupazioni, presto desse compimento al-

la

(a) Giuseppe Bianchini Ragionam. de' Granduchi di Toscana a c. 110.
(b) V. i miei Viaggi Ed. 2. *Tom. IX. p.* 180., e *Tom.* 12. *p.* 340.

la sua Opera, e subito se ne andasse a Venezia per farla stampare, anzichè si sà che per stamparla più presto, più corretta, e con minore spesa, da se medesimo compose i Caratteri, come sogliono fare i Compositori delle Stamperie. Da tanta Velocità d' edizione, io mi penso che restasse sopraffatto il povero Pagni, sicchè la sua fatica gli rimanesse inutile; e certamente si conosce che egli non aveva veduta l' Opera del Noris, ed in molti Articoli egli ha pensato diversamente, e sia anche lecito il dirlo, in altri ha pensato meglio del Noris, o prova la sua opinione con migliori autorità e ragioni. Vi sono anche unite varie figure di antichi Monumenti, tocche in penna dal Cav. Francesco Gaeta Pisano suo amico. Certamente questo Manoscritto del Pagni è un Cimelio prezioso, ed un Tesoro d' Erudizione, ben meritevole della Pub. Bibliot. Magliabec. venutovi coi fogli del Dott. Antonio Cocchi, donatile da S. A. R. nell' Ottobre 1774., e mi sovviene che il suo Figlio Dott. Raimondo Cocchi una volta mi discorse a lungo, e con lode, di questo Manoscritto che aveva del Pagni, di cui ne aveva dato un cenno il Dott. Antonio suo Padre a car. 4. del bel Trattato dei Bagni di Pisa. Tornando al proposito delle Antichità raccolte dal Card. Leopoldo, in essa Opera del Pagni a car. 150. trattando delle Statue erette in onore di alcuni, per Decreto, di Decurioni, o d' altri Magistrati di Colonie, o di Municipj, con denaro pubblico, o con particolari contribuzioni, dice: *Habe etiam in hanc rem Lapidem alium priscum, quem dum in Africa essem, inveni in domo quadam in Colle (Sed fin appellant Mauri) distante tribus passuum millibus a ruinis Utbinae Urbis, quae cum nonnullis aliis, Serenisf. Principis Leopoldi Cardinalis Medicei Domini mei Humanissimi iussu, in Hetruriam adsportavi, & nunc primum publici iuris facio.*

HYMETTE

C . IVLIO . REGINO . DECVRIONI
KARTAG . AED . II VIR . QVIN
QVENNALICIO . GENII . S . SEVERI
. . . .
hic erat hiatus.
. . . .
SPLENDIDISSIMAE . REIPVBLICAE
THIMIDENSIVM . REGIORVM . ORDO
DECVRIONVM . EX . SPORTVLIS . SVIS
OB . MERITA . D . D .

Alla pag. 152. dice: *Non tamen tibi invidebo priscam Basin, quae*

inter

inter caeteras Inscriptiones, quas ex Africa, in obsequium Sereniss. Principis Cardinalis Medicei retuli, extat. Hanc repperi in Villa quadam, quam Barbari Seivades, *seu a Sepulchro cuiusdam Mauri penes ipsos Sanctitate conspicui*, Sid Maffar Bergu *vocant, & distat a Tuneto octodecim ferme millibus passuum*

IVLIAE . DOMNAE . AVG
MATRI . CASTRORVM
MATRI . AVGVST. . . *hic derasum est marmor.*
IMP . CAES . L . SEPTIMI . SEVERI . PII .
PERTINACIS . AVG . CONIVGI
Q. SILICIVS . VICTOR . ET . C . TADIVS . FOR
TVNATVS . OB . HONOREM . FLAM
SVI . PERPETVI . STATVAM . CVM .
sic
BASE . EX . HS . BINIS . MILIB . N . LEGI
TIMIS . ADLECTIS—TERTIS . EX . DE
CRETO . PAGANOR . PAGI . MERCVRIALIS
VETERANORVM . MEDELITANOR
S . P . F . IDEMQVE . DEDICAVERVNT (a)

Quam Inscriptionem, cum plerisque aliis quas ex Africa advexi, paulo post meum in Italiam reditum, publice Literatorum luci exposuit Octavius Abbas Falconerius Romanus, Vir eximiae doctrinae, & Rei Antiquariae peritia non minus, quam genere Nobilis. (b) Alla pag. 159. scrive*: Mantissae loco addam tria prisca Marmora, quorum duo priora ex Africa advexi ex Pago, quem incolae* Tuccabra *nominant; tertium vero adbuc extat loco liminaris in quadam domo Oppidi* Taguàn. *Primum est*

. . . PECVNIA . PERFECIT . ET
DEDICAVIT . ET . OB . DEDICATIO
NEM . PVGILVM . CERTAMINA
EDIDIT . ET . DECVRIONIBVS
SPORTVLAS . ET . POPVLO . GYMNA
SIVM . EPVLVM . DEDIT . ET . HOC
AMPLIVS . PRO . SVA . LIBERALITA
TE . CAMERAM . SVPERPOSVIT . ET
OPERE . MVSEO . EXORNAVIT
. . . CVM . . A . EIS . FELICE . ET
RVFINO . II . L . . . D . OB . QVAM
DEDICATI . . . PV . . YMDED (c)

(a) *Oct. Falcon. Inscr. Athl. pag.* 169. *N. I.*
(b) V. Pelli Saggio Istorico della Real Galleria di Firenze *Vol. II. p.* 174.
(c) *Falcon. Inscr. Athl. p.* 149. *N. II.*

Secundum vero

ANTONINI . . . . .
. . . AVG ☉ TOTIVSQ. DO
MVS . EORVM . C . VOLCIVS . QVIE
TVS . ARAM . A . SOLO EX H D
N̄V S̄V P̄V F̄V IDEMQ. DEDICAVIT
sic. ET . OB . DEDICATIONE CON
GENTILIBVS ET SACERDOTI
. : . VISCERATIONEM . ET . EPV (*a*)
. . . .

Tertium denique.

. . . PIISSIMO . ROM . Q. PRINCIPI
: . SC . : . MINISTRATIONE . PROCONS . PA
sic
. . . INSTITVTIS . . NVNC . SOLIO . . VNO . . ISIMO
. . . CONGESTIONI . . ET . . PARIETI . IN
STVLINVS . GENEROSA . FAMILIA . PROGENITVS
PERFECIT . EXCVLVIT . LVDOS . DEDIT . DEDICAVIT.

Circ'. all' Epoca di quest' Opera del Dottor Pagni, non ho potuto rinvenire altro, se non che ei la scrisse nei principj del Regno di Cosimo III, e avanti alla morte del Card. Leopoldo, cioè fra il 1670. ed il 1675. Il Cardin. Noris poi, conforme ho avvertito a c. XVIII. della Prefazione al Tomo I. *Clarorum Venetorum ad Antonium Magliabechium, nonnullosque alios, Epistolarum*, nel 1678. fece le Lezioni di Cattedra sopra i Cenotafj Pisani, dipoi ne formò una metodica Opera, quale finì di stampare il dì 27. Febbraio 1681., laonde pare verisimile che la fatica del Pagni sia anteriore di tempo, ma che essendo restata occulta per la seguita morte dell' Autore, il P. Noris ne intraprendesse una compagna, e così il Pagni restasse defraudato della meritata gloria; giacchè per dirla schietta, la sua Opera in varie parti è migliore di quella del Noris (*b*). Delle Iscrizioni portate d' Affrica dal Pagni, trovo la seguente Memoria in una Lettera scritta ad Antonio Magliabechi da non so chi Fiorentino, che era in Roma colla Corte del Card. Leopoldo; la quale si conserva fra i Manoscritti della Bibliot. Pubblica Ma-

(*a*) *Falcon. Inscr. Athl. p.* 160. *N. III.*
(*b*) *V. Clar. Belgarum Epist. ad Magliabechium &c. a me editas Tom. II. p.* 119. 162. *& XLI.*

Magliabechiana. *Il Sig. Abate Falconieri*, ei dice, *manderà fuori quantoprima alcune Osservazioni sopra certe Iscrizioni Atletiche, e con questa occasione, stamperà ancora l' Iscrizioni Affricane, che il Sig. Cardinale Nostro ha ricevuto dal Dott. Pagni*. L' Opera di Monsig. Falconieri quì accennata, porta questo Titolo: *Inscriptiones Athleticae nuper repertae, editae, & notis illustratae ab Octavio Falconerio, quibus accesserunt aliae ex Africanis Marmoribus recens descriptae &c. Romae* 1668. *in* 4. Ivi alla pag. 157. in un *Auctario* sono copiate 23. Iscrizioni di quelle portate d' Affrica dal Pagni, ma non vi trovo quelle che ho copiate sopra in primo, ed in quinto luogo. Alcune Lettere scritte d' Affrica nel 1666. da esso Pagni, a Fabrizio Cecini Segretario del Principe Leopoldo, si conservano nella Biblioteca Strozziana (*a*). In quanto poi a certi particolari della Vita di Giovanni Pagni, ed alla di lui povertà, che verisimilmente impedì la pubblicazione della soprannotata Opera, ho trovato fra le Scritture Legali del Dott. Gio. Luigi Tozzetti mio Zio, Procuratore dello Studio Pisano, una Lettera di Iacopo Anton Lupi, ed una di esso Pagni, scritte all' Auditore dello Studio, le quali copierò nell' Appendice a questa Parte, sotto il Num. LIV. a car. 350.

§. LX. Comprò altresì il Cardin. Leopoldo le Gemme Antiche Intagliate, state raccolte dal Dottiss. Antonio Agostini; Inoltre messe insieme, come ho accennato anche poco sopra, una copiosissima, e preziosa Serie di Medaglie Antiche (*b*). Una più puntuale Notizia degli acquisti d' Antichità fatti dal Card. Leopoldo, e degli abbellimenti procurati alla Real Galleria, si potrebbe ricavare dal di lui Carteggio, mentre in cert' Inventario fralle Scritture del Cimento, ho trovato notato: *Lettere di diversi a S. A. Rev., attenenti a Pitture, Disegni, e Anticaglie. Lettere di diversi a S. A. Rev. attenenti a Medaglie. Imprese e Studj per Pitture, e Imprese per la Galleria, e altrove, di Alessandro Segni, e Studj d' altri nella stessa materia*. A questo proposito notò il Canonico Salvino Salvini (*c*): *Il Cardinal Leopoldo che a niun' altro Principe restò indietro in simili materie, e che Studj bellissimi raccolse di Cammei, di Bronzi, d' Iscrizioni, e una Serie di varie e rarissime Medaglie, non contrattò giammai alcuna di queste Antichità, che non consultasse Carlo Strozzi, e nelle difficultà per le spiegazioni delle medesime, non ne volesse il parer suo: Perciò molte*

 sue

(*a*) *V. Ant. Franc. Gorii Inscriptiones Antiquae in Etruriae Urbibus extantes Tom. I. pag.* 76.

(*b*) *Ant. Franc. Gorius in Museo Florentino*, & Prefazione alle Satire di Iacopo Soldani a c. 10.

(*c*) Fasti Consolari dell' Accademia Fiorentina a c. 467.

sue corrispondenze con Letterati, ed Antiquarj Forestieri, passavano sotto nome del medesimo Carlo. Nel formare le sue Raccolte di Antichità, il Card. Leopoldo si prevalse anche del Consiglio di Pier' Andrea Andreini suo Gentiluomo d' onore, Uomo dottissimo, ben' introdotto nella Chimica, nell' Ottica, e nell' Astronomia, ma soprattutto intendentissimo d' Antiquaria (*a*).

§. LXI. La Raccolta di Medaglie Antiche, ricchissima, e molto istruttiva, era la prediletta del Card. Leopoldo, non solamente per il piacere che provava in studiarvi sopra, ma per lasciarla godere ai più Illustri Antiquarj di quei tempi, i quali nelle loro Opere hanno contestato al Pubblico, le obbligazioni grandi, che professavano alla Gentilezza di esso Principe, e fra questi basterà il nominare Ezzechiel Spanhemio, ed Enrico Noris (*b*). Segnatamente del Noris aviamo: *Duplex Dissertatio de duobus Nummis Diocletiani, & Licinii, ex Cimeliis Sereniss., ac Reverendiss. Principis Leopoldi Cardinalis Medicei, cum Auctario Chronologico de Votis Decennalibus Imperatorum, & Caesarum, Auctore F. Henrico Noris Veronensi Augustiniano, Sereniss. M. E. D. Cosmi III. Theologo, & in Academia Pisana Ecclesiasticae Historiae Professore. Florentiae 1675. in 4* (*c*). Di essa Raccolta di Medaglie, e Gemme, così ne scrissero anche i due Celebri Antiquarj Iacopo Spon Lionese, e Giorgio Wheler Inglese nel 1675. ed ultimo della Vita di Leopoldo (*d*): *Le Cardinal de Medicis, qui vivôit encore quand ie passay à Florence, eut la bonté de me fair voir Lui même ses Medailles, ses Gravûres, & Camajeus antiques, ou je observay des choses tres singulieres. Une autre de sez Curiositez, êtoit d'avoir recuelli les Portaits de quantité de fameux Peintres, faits de leur propre Main, & j'en vids une chambre toute pleine. La Biblioteque du Palais est bien fournie*.

Alla medesima Raccolta di Medaglie del Cardin. Leopoldo appartiene il seguente Aneddoto, conservatoci dal Cav. Ant. Franc. Marmi, in un suo Zibaldone di Notizie Letterarie, raccolte per lo più dai Discorsi con Antonio Magliabechi (*e*). *Carlo Patino Figlio di Guido, Uomo dotto, e che ha scritto con somma riputazione in materia di Medaglie Antiche, fu alcun tempo favorito, o in grazia del Re di Francia Lodovico XIV., che se ne valse per estir-* pare

(*a*) V. la sua Orazione Funerale scritta da Ranieri Tommasi V. Pelli Saggio Istorico della Real Galleria di Firenze *Vol II. p.* 259.

(*b*) V. Pelli *Ibid. Vol. I. p.* 272. e 300. *Vol. II. p.* 201.

(*c*) V. la Lettera N. 19 del Noris al Magliabechi pubblicata da me a c. 46. del *Tom. I. Clarorum Venetorum Epist. ad Ant. Magl.*

(*d*) *Voyage d'Italie Dalmatie, & Grece Tom. I. p.* 49.

(*e*) Nel Cod. N. 15. della Cl. 8. della Bibliot. Pub. Magliabechiana.

pare in Olanda un certo Libretto stampato contro di esso Re, siccome gli riuscì, premiando il proprio Stampatore: ma o fosse vero, o impostura, essendo stato rappresentato alla M. S. che il Patino sotto mano rivendesse quei Libri due o tre Doble l'uno, il Re ne prese tale sdegno, che non solo non volle più vederlo, ma lo costrinse per il timore del gastigo, a starsene lungo tempo fuggiasco per gli Svizzeri, e vivere con molta cautela (a). Finalmente quietatosi alquanto l'affare (b), passò per non so qual congiuntura per Firenze, e facendo istanza di vedere le Medaglie, che il Granduca al presente in quantità e in qualità ben rare conserva, in otto Stipi di Granatiglia, nella famosa stanza della sua Galleria, detta la Tribuna, l'A. S. saputi i torbidi di Francia, e le male soddisfazioni del Re, non permesse che gli fossero mostrate. Se ne contentò bensì delle Medaglie sue il Cardinal Leopoldo de' Medici; ma quegli che le mostrava, s' avvedde nel riporle al suo luogo, della mancanza d' una delle singolari, e fu creduto che l' avesse involata il Patino, del che il Granduca godeva molto più d' avergli negato la vista delle sue. Ma accaduto dopo molto tempo di ritornare a rivedere le Cassette, dove quelle conservavansi, si trovò la Medaglia supposta rubata dal Patino, in una commettitura delle medesime Cassette, e così in quel tempo restò provata l' onoratezza di questo Virtuoso (c). Relativamente a questo Aneddotto, ed ai favori che il Principe Cardinal Leopoldo compartì al Patino, da molte Lettere da esso scritte ad Antonio Magliabechi, le quali si conservano Originali nella Biblioteca Pubblica Magliabechiana, ho ricavato varj Articoli, che pubblicherò nell' Appendice al N. LV. a c. 352. Altresì il Dottissimo, e Gentiliss. Emerigo Bigot, in una sua Lettera scritta di Parigi al medesimo Magliabechi, dice: *Per ritornare al Disegno del Sig. Patino, gli dico che io credo che Ella lo abbia saputo dal Sig. Spanhemio, il quale l' ha saputo dal Sig. Einsio, ed il Sig. Einsio da me, e così questa nuova ha girata quasi tutta l' Europa. Il Sig. Patino Figliuolo d' un Medico di Parigi, ed anch' esso Medico, fa stampare il Fulvio Ursini, aggiungendovi alcune centinaia di Medaglie, delle quali ha avuto communicazione, parte dal Sig. Seguino, che comprò a Roma tutte le Consolari del Sig. Odofredi, del Sig. Conte di Briame, e parecchi altri particolari*

(a) Circ' ai Motivi per i quali Carlo Patino perse la grazia del Re di Francia. V. una Lettera di Gio. Batista Capponi al Magliabechi, in data di Bologna 7. Novembre 1671. Orig. nella Bibl. Publ. Magl.

(b) Gli riuscì poi di esser rimesso in grazia del Re, come ricavo da una sua Lettera ad Ant. Magliabechi, in data *Patavii* 28. *Julii* 1681.

(c) V. Pelli Saggio Istorico della Real Galleria di Firenze *Vol. II. pag.* 204.

lari; e credo che il Sig. Einsio abbia scritto al Sig. Spanhemio, affinchè gli comunicasse quelle, che egli dice aver notate nel Museo del Granduca, cioè 1500. *non ancora intagliate, nè stampate. Se egli non lo fà, vorrei che lo volesse fare il Sig. Principe Leopoldo per mezzo di VS., e del Sig. Conte del Maestro, per bene pubblico, perchè il mandare quà Ectypi di Cera, o Solfore, di queste Medaglie, sarebbe poca fatica, e poca spesa. Il Sig. Conte del Maestro deve indurre il Sig. Principe a questo. Quì s' intaglierebbero, e si spiegarebbero brevemente, come ha cominciato il detto Signore. Spero molto di questa Opera, sapendo che queste Note sono così per lo più concertate tra questi Signori, i quali fanno Accademia ciascuna Settimana di Medaglie. In principio di questa Opera, il Sig. Patino fa un Catalogo di tutti i Curiosi di Medaglie che sono morti, e di quelli ancora che vivono. S' Ella conosce alcuni, me li accenni, ed io ne avviserò il Sig. Patino. Oltre a questa Opera, s' intagliano tutte le Medaglie del Sig. Conte di Briame: sarà Opera senza discorso, come mi ha detto il Sig. Ab. Seguino*. In altra Lettera in data di Venezia 21. Maggio 1661. dice: *L' Abate Seguino, del quale è parlato nella sua Lettera, è un Sig. Francese mio Amico, che stà a Parigi, intelligentissimo delle Medaglie. Egli è stato a Firenze, sono cinque Anni, e gli mostrò le Medaglie del Granduca quello Inglese, che aveva la cura, e l' ho sentito dire molto bene*. Esso Inglese è quel Pietro Fitton, del quale parla il Sig. Segretario Pelli (*a*), e di cui notai alcune particolarità a car. 225. del primo Tomo *Epistolarum Clarorum Belgarum ad Antonium Magliabechium, nonnullosque alios*; alle quali ora mi è lecito aggiugnere, che il di lui Catalogo delle Medaglie Medicee, era per mala sorte in mano di Giuseppe Bianchi, ma il Cielo sa che fine abbia avuto.

Che poi il Principe Leopoldo non fosse semplicemente dilettante di raccogliere Medaglie, ma che ne fosse anche molto intelligente, ce lo assicura Valerio Chimentelli (*b*), mentre spiegando due Medaglie, delle quali aveva ottenuti di Roma i Disegni, soggiugne: *curavitque Sereniss. Princeps Leopoldus ab Hetruria, cui debeo quicquid meae conantur Literulae. De summo Heroe ac Moecenate quantumvis dixero magnum, infra erit semper. Quod ad omne genus Artium Nobiliorum Favore, ac Patrocinio impellat, Principis est: quod suo ipse labore ex ornet ac tueatur, omnium pene compos, supra Principes est, sed non Mediceos* (*c*).

§. LXII.

(*a*) Saggio Istorico della Real Galleria di Firenze *Tom. I. pag.* 262.
(*b*) *Marmor Pisanum de Honore Bisellii p.* 39.
(*c*) V. anche Magalotti Lett. Famil. *Tom. I. p.* 84.

§. LXII. Accrebbe ancora il Cardinal Leopoldo *alla Galleria Medicea un altro ornamento nobilissimo, e veramente singolare, poichè con ispesa incredibile procurò di avere, da varie parti d' Europa, più di dugento Ritratti de' più eccellenti Pittori, dipinti tutti di propria mano da quelli stessi Pittori, de' quali al vivo rappresentano il sembiante: cosa senza dubbio rarissima, e degna della maggior' estimazione, e specialmente se si considererà la difficoltà grande di raccogliere tanti Originali, che ben meritavano ovunque si potevano ritrovare, d'esser tenuti carissimi* (*a*). Essi Ritratti, insieme con altri acquistati posteriormente, furono dal Serenissimo Granduca Cosimo III. fatti collocare nella Magnifica Camera de' Ritratti, e formano una delle più preziose Serie della Real Galleria di Firenze (*b*). Nella Tribuna di essa Camera de' Ritratti, la di cui volta fu dipinta da Pier Dandini Avo della mia Conforte, vedesi la Statua di Marmo del Cardin. Leopoldo, lavorata dal valente Scultore Gio. Batista Foggini. Fra i Manoscritti della Bibliot. Pubblica Magliabechiana nel Cod. Num. 17. della Clas. 20. si ha un *Catalogo di Ritratti de' Pittori fatti di propria mano*, fino al dì 20. Settembre 1676. Anche Monsig. Lassels Viaggiatore Francese (*c*) notò, che il Quartiere del Card. Leopoldo era pieno di Quadri de' migliori Pennelli (*d*).

§. LXIII. Da esso Principe riconosce la Real Galleria di Firenze un altro suo pregio, cioè la doviziosa Raccolta di Disegni dei più Eccellenti Pittori d'ogni Scuola, che vi si conservano distribuiti in 120. Libri (*e*), de' quali nel Cod. 1. della Clas. 18. dei Manoscritti della Biblioteca Pubblica Magliabechiana, si ha una copia del Catalogo composto dall' Avvocato Filippo Baldinucci, di cui fa menzione il Conte Giammaria Mazzucchelli (*f*), e che fu malignamente censurato da Gio. Cinelli. Questo Catalogo, il Cardinal Leopoldo lo fece stampare, per mandare le Copie in varie Parti d'Italia, a fine di meglio arricchir la sua gran Raccolta di Disegni, e lo fece fare dal Bal-

(*a*) Giuseppe Bianchini l. c. V. Pelli Saggio Istorico della Real Galleria di Firenze *Vol. I. p.* 257. e 281. *Vol. II. p.* 193. 194. 195. e 291.

(*b*) V. Giuseppe Bianchi Ragguaglio della Galleria Mediceo-Imperiale *p.* 149.

(*c*) *Nouveau Voyage d'Italie par sept Routes differentes, Tom. I. p.* 209.

(*d*) V. il Baldinucci nella Vita di Baldas. Franceschini a car. 401.

(*e*) Ristretto delle Cose più notabili di Firenze, pubblicato da Iacopo Carlieri Ed. 6. 1657. a c. 82. Giuseppe Bianchi Ragguaglio della Real Galleria a c. 147. V. Pelli Saggio Istorico della Real Galleria di Firenze *Vol. II. pag.* 183.

(*f*) Scrittori d'Italia *Vol. II. P. I. p.* 143.

Baldinucci, di cui ſtimava molto l'intelligenza nel Diſegno, e che aveva di prima mandato a viaggiare per la Lombardia, a fine d'impratichirſi delle varie maniere de' più rinomati Profeſſori di eſſa. Il Baldinucci altresì fu quello, che ſuggerì al Cardinale di diſporre i Diſegni per Ordine Cronologico, ſecondo la ſucceſſione degli Artefici, e per undici Anni continui ebbe l'onore di ſervire S. A. S. in tale incumbenza. Ma ſi ſarebbe meritato maggior lode, ſe aveſſe ideata una miglior maniera di diſporre quel gran Teſoro di Diſegni, in Libri sì, ma maggiori, per non ne dovere ripiegare e guaſtare alquanti, e col fiſſargli ad una ſola faccia delle Carte, e ſenza Paſta, o Colla, che ne ha ſciupati molti; ſicchè la Raccolta è riuſcita gretta, e più adeguata alle limitate forze di un Particolare, che alla Generoſità del Gran Leopoldo. L' Eſemplare in fol. della Magliabechiana, è intitolato: *Liſta de' Nomi de' Pittori, di mano de' quali ſi hanno Diſegni: ed il primo numero denota quello de' Diſegni, l'altro denota quello nel quale fiorirono, o morirono i medeſimi Pittori, e tutto fino al preſente giorno 8. Settembre 1673., andandoſi ſempre augumentando la Raccolta de' medeſimi, ed accreſcendo le Notizie de' tempi, ed eſſendo fatta queſta per ſemplice Memoria, nè eſſer meſſi peranco i tempi a tutti, non ſi è oſſervato Ordine alcuno nel metterli in nota, ſennon quello dell' Alfabeto ſtampato*. Nella prima Carta è ſcritto: *Adì 1. Agoſto 1675. Tutti quelli Numeri e Maeſtri che ſaranno notati Manoſcritti, ſaranno i Diſegni, e Maeſtri creſciuti dal dì 8. Settembre 1674. fino a queſto ſopradetto giorno*. In fondo d'ogni Carta vi ſono aggiunti a mano molti Nomi di Pittori, e Numeri di Diſegni. Oltre al Baldinucci, per la ſcelta dei Diſegni, ſi pievalſe il Card. Leopoldo, anche di Sigiſmondo Coccapani intendentiſſimo d'Antichità, e di Diſegni (*a*). Riconoſce pure dal Gran Leopoldo la Real Galleria una Raccolta di piccoli Ritratti di Uomini Illuſtri d'ogni Genere, con Ricchi ornamenti, che collocata ingegnoſamente in uno Stipo, ſi moſtrava nella Camera dell'Ermafrodita (*b*). Eſſo pure raccolſe molte belle Miniature, molti maraviglioſi lavori in Cere colorite, varj Iſtrumenti Matematici, diverſe Armi curioſe, e mille altre Rarità, che dopo la ſua morte, furono collocate nella Real Galleria (*c*).

§. LXIV. Egli finalmente fu, che ideò la moderna diſtribuzione

(*a*) V. Baldinucci nella di lui Vita *pag.* 135.
(*b*) Bianchi *ibid. pag.* 228.
(*c*) V. Pelli Saggio Iſtorico della Real Galleria di Firenze *Vol. I. p.* 221. 248. 256. *Vol. II. p.* 155. 181. e 216.

buzione delle Rarità componenti la medesima Galleria (*a*), e che fece fare le invenzioni delle Volte del Corridore dalla parte della Zecca, e dalla parte dell'Arno (*b*), giacchè le Volte dell'altro Corridore erano state dipinte a vaghi grotteschi da Bernardino Poccetti, fino de' tempi dei Serenissimi Ferdinando I. e Cosimo II. Per i pensieri delle Pitture delle Volte, e per gli altri ornati della Galleria, si prevalse Leopoldo, più che altro fra il *1658.* ed il *1666.* del Conte Ferdinando Figlio del Conte Benedetto del Maestro (*c*) suo Gentiluomo di Camera, e Bibliotecario (*d*), e dopo la di lui morte, di Lorenzo Panciatichi Valente Letterato e Poeta, prima suo Gentiluomo di Camera e Bibliotecario, dipoi Canonico della Metropolitana Fiorentina; ed essendo questi morto miseramente, com'è noto, gli sostituì nel *1676.* il Senator' Alessandro Segni Soprintendente della sua Segreteria (*e*), il quale pure serviva il Cardinale nell'invenzione d'Imprese, e di Pitture da farsi nella Galleria Reale, ed altrove.

§. LXV. Aveva anche il Cardin. Leopoldo nel suo Quartiere una Magnifica Biblioteca, ripiena di Libri rarissimi, di cui fu un tempo Bibliotecario il Celebre Antonio Magliabechi Figlio di Marcantonio, il quale da Giovinetto gli fu fatto conoscere da Carlo Dati, e fu da esso Principe levato dalla Professione d'Orefice, ed aiutato a diventare, come gli riuscì, un prodigio d'Erudizione (*f*), come più ampiamente noterò nel Regno di Cosimo III. Che esito abbia avuto questa Libreria nol sò: ma penso che ella restasse incorporata nella Regia Palatina, fra i Libri della quale, venuti dipoi nella Magliabechiana, ne ho trovati molti indirizzati al Cardin. Leopoldo, e colla sua Arme. Il Catalogo poi della Libreria di esso Cardinale, è nel Cod. N. 53. della Claf. 10. de' Manoscritti della Magliabechiana. Fra i fogli del Dott. Antonio Cocchi venuti nella medesima Ma-

(*a*) V. Bianchini Ragionamenti de' Granduchi di Toscana *pag.* 110.

(*b*) V. Pelli *Ibid. Vol. I. pag.* 226.

(*c*) Salvino Salvini ne' Fasti Consolari a c. 579. *V. Clarorum Belgarum Epistolae ad Antonium Magliabechium &c. scriptas, a me editas T. I. pag.* 196.

(*d*) V. Lettere Familiari del Conte Lorenzo Magalotti *Vol. II.* a c. 117.

(*e*) Ant. Francesco Gori Prefazione alle Satire di Iacopo Soldani a c. 9. Salvino Salvini Fasti Consolari a c. 587. Dom. Maria Manni Veglie Piacevoli *Tom. I.* Vita del Burchiello *p.* 35.

(*f*) V. Ant. Maria Salvini nella sua Orazione Funerale *p.* 11. Dom. Maria Manni dell'Antichità del Ponte Vecchio *p.* 18.; Notizie Istoriche degli Arcadi morti *Tom. I. p.* 263.

gliabechiana, ho trovato certi sbozzi originali di Antonio Magliabechi, contenenti Notizie di Biblioteche di Firenze, da comunicarsi a non so chi Religioso, nelle quali, relativamente alla Libreria del Cardin. Leopoldo, si legge quel che ho copiato nell' Appendice sotto il Num. LVI. Fra essi fogli Cocchiani erano anche molte Lettere di Antonio Magliabechi al Card. Leopoldo, sparse di Notizie Letterarie assai importanti, e gustose, le quali farò legare tutte insieme, per collocarle fra i MSS. di essa Biblioteca, dove il Cod. 718. della Clas. 8. contiene varie Lettere, e Biglietti Originali del medesimo Cardinale al Magliabechi suo Bibliotecario.

§. LXVI. Il fine del Card. Leopoldo nel mettere insieme una Libreria da pari suo, fu di servirsene per suo proprio studio, e per dare insieme il comodo di essa agli Studiosi. Fralle Lettere di Antonio Magliabechi suo Bibliotecario, che si conservano autografe nella Biblioteca Pubblica Magliabechiana, molte ve ne sono, nelle quali rappresenta al Cardinale le mancanze, che andavano crescendo tuttogiorno nella sua Libreria, perchè di suo Ordine ne doveva prestare tanti a diverse persone, che mai gli restituivano, specialmente a Religiosi, e per fino mette in considerazione al Cardinale, che quasi tutti coloro che gli chiedevano Libri in presto, glieli chiedevano con intenzione di non gli restituire, ma di appropriarsegli. Il Generoso Cuore però di Leopoldo lodava lo zelo del suo Bibliotecario, ma seguitava a ordinargli che prestasse, cioè donasse i Libri a questi ed a quelli, e ne facesse tuttogiorno venire dei nuovi. Alcune di esse Lettere sono così curiose, che meriterebbero di esser copiate, se avrò tempo di ricercarle fra tanta farragine: Per ora nell' Appendice sotto il Num. LVII. ne riporterò alcuni squarci di certe altre, che fra i fogli del Dott. Antonio Cocchi venuti nella stessa Biblioteca Pubblica Magliabechiana, ho trovate copiate di mano del medesimo Cocchi, nella sua gioventù, con Annotazioni di mano del suo Maestro Anton Maria Salvini. Esse sono in data de' 14. 21. e 29. Novembre 1673. Per dare poi un saggio della Benignità, colla quale il Principe Leopoldo gradiva il suo Bibliotecario Magliabechi, e della libertà che gli accordava in trattar seco di cose Letterarie, piacemi di riportare il seguente squarcio di suo Biglietto, in proposito di un Libro allora uscito alla luce contro il P. Raynaudo. *Con ogni maggior riverenza*, dice il Magliabechi, *vengo necessitato ad accennare a V. A. S., che non mi ero ingannato, quando dissi che era difficilissimo il rispondere a quel Libro,*

bro, onde perchè V. A. S. prudentissimamente mi rispose, che bisogna prima leggere le risposte, e poi giudicare, e che quando io leggevo un Libro, credevo subito che l'Autore avesse ragione, senza vedere ciò che dagli altri gli venisse risposto; vengo, come ho detto, necessitato ad accennarle, che non mi ero ingannato niente, nel dire a V. A. S. che le risposte non potevano esser buone a nulla, il che mi obbligo di fare chiaramente vedere a qualsivoglia, scorrendo per tutta quella Risposta, che ieri mi fu fatta vedere da V. A. S. Per ora, non volendo troppo tediarla, Le accennerò solo alcune cose, rimettendomi a farle toccare con mano infiniti altri spropositi, ed errori incompatibilissimi, che sono in queste Risposte, del che mi contento di stare al giudizio del Sig. Dati, del Sig. Panciatichi, del Sig. Cavalcanti, ed in conclusione di qualsivoglia altro spassionato, e soprattutto al purgatissimo di V. A. S. In primo luogo, nel rispondere, rhetoricatur *senza fine, ed inoltre per lo più inamenissimamente a tal segno, che con più gusto si leggerà una sola pagina della proposta, che tutta questa farraginosissima risposta. Secondariamente vi sono spropositi così grandi, ed errori così massicci, che sarebbero incompatibili se fossero scappati al più ignorante, e vile Pedante del Mondo. Per non tediare V. A. S., ne scriverò quì solo tre o quattro, obbligandomi a farlene vedere infiniti altri de' simili, e peggiori ancora* —— *La sciocchezza di queste risposte so che tedierà talmente V. A. S. che non ne vorrà sentirne altre, ed a me servirà l'aver mostrato, che quando dissi che l'Apologia non poteva esser buona, non parlavo senza fondamento, e poco importa che non si sieno vedute le risposte.* Molti altri Viglietti, scritti con simile libertà in materie Letterarie al Principe Leopoldo, ho inteso essere nella Real Segreteria Vecchia, che potrebbero servire di piacere, ed istruzione. Un'altra Lettera mi è data alle mani, scritta al Cardinale mentre stava in Roma, la quale conservata adesso fra i MSS. della Biblioteca Pubblica Magliabechiana, copierò nell'Appendice sotto il Num. LVIII. Sul fine di essa il Magliabechi accenna una Censura, che attualmente stava facendo all'*Index Librorum* composto dal P. Gio. Maria Fani, in molti fogli, che a tre e quattro per Ordinario egli spediva a Roma al medesimo Cardinale, da cui gli era stato ordinato tal lavoro. Questa Censura Originale è venuta nella suddetta Biblioteca, coi fogli del Dott. Ant. Cocchi donati da S. A. R., ed essa sola, quando non ce ne fossero altre riprove, fa vedere quanto grande era la perizia Libraria, e quanto vasto il sapere del Magliabechi, soprattutto considerata la strettezza del tempo, nel quale ha dovuto scrivere tanti fogli. Un'altra conferma

se

se ne può avere dalla famosa Lettera sopra il supposto Libro *de Tribus Impostoribus*, che egli a posta corrente scrisse al Cardinale . . . . . de' Medici, la quale si conserva Originale nella Real Segreteria Vecchia. Per formare la sua Biblioteca il Principe Leopoldo non risparmiò spesa veruna; in prova di che, Andrea Frisio Libraro d'Amsterdam, in una sua Lettera scritta ad Antonio Magliabechi (*a*), in data d'Amsterdam li 7. Giugno 1665. dice: *e siccome io da qualche tempo in quà mi sono applicato a dar fuori qualche Libretto d' Antichità, ed altro argomento, che è stato gradito da alcuni curiosi, non negherò che una piccola specificazione d' alcuni Libretti di simil natura, principalmente quando avessero delle figure, mi sarebbe di grandissima sodisfazione. Se poi con l' aiuto di VS. Illustriss. ne potessi godere, siasi con pagarne il valore, o in cambio d'altri Libri di questi luoghi, l' uno e l' altro mi sarebbe gratissimo —— perchè quì al presente non vi è nessuno che c' abbia una Biblioteca così fornita di Libri, come fu il Signor Henrico Vander-Hem, morto tre o quattro Anni fà, che fu mio intimo Amico e Padrone, e la di cui Biblioteca era di continuo aperta per me. Io per mostrar la mia gratitudine alla memoria di questo Virtuoso, mi sono esibito, ad istanza degli Eredi, a fare il Catalogo della sua Biblioteca, la quale senza dubbio è stata inviata per Fiorenza, perchè una buona parte ne fu comprata per Sua Eminenza, senza dubbio a prezzi esorbitanti, come gli altri, perchè posso dir di non aver mai visto, nè praticato alcuna Auctione, dove li Libri si siano venduti a prezzi più esorbitanti, che in quelli.* Di questi Libri Hemmiani comprati dal Principe Leopoldo, si può vedere quel che ne scrive Niccolò Heinsio ad Antonio Magliabechi (*b*).

§. LXVII. Per esser poi informato dei migliori Libri che comparivano alla luce, affine di provvedersene, il Principe Leopoldo si prevaleva del medesimo Antonio Magliabechi suo Bibliotecario, come chiaramente mostrano le Lettere, Relazioni, ed Informazioni di esso, che in gran numero si conservano nella Regia Segreteria Vecchia, e fra i MSS. della Biblioteca Pubbl. Magliabechiana. Molto contribuirono a questo magnanimo intento, anche i favori, e gli onori, che il Generoso Principe compartiva ai Forestieri Dotti, e Scienziati, che passavano per Firenze, e i quali Egli benignamente ammetteva alla sua udienza, e gradiva di conoscere, ed avere nella sua conversazione, per informarsi dello stato delle Scienze, e delle Belle Arti negli

(*a*) Originale fra i MSS. della Bibl. Publ. Magl.
(*b*) *Claror. Belgarum Epist. Tom. I. p.* 174. 180.

gli altri Paesi. Siccome appunto in quei tempi, per tutte le più culte Provincie dell' Europa, la Pace, e l' Opulenza produssero un felice rovesciamento dell' antico Metodo di Studiare, praticato nelle Scuole, e mercè la luce sparsa dal Barone di Verulamio, dal Cartesio, e dal Galileo, si apersero le strade per rintracciare la Verità, e per coltivare l' intelletto; così la Francia, l' Inghilterra, la Svezia, la Danimarca, l' Olanda, la Fiandra, la Sassonia, e l' Elvezia, manifestarono a gara gran numero di Sublimi Ingegni, che desiderosi di perfezionarsi, e fornirsi di cognizioni che non potevano acquistare nel nativo Paese, venivano in Italia ad osservare, e notare le magnifiche ed istruttive Reliquie dell' Antichità, per consultare e collazionare i tanti preziosi Antichi Manoscritti, per vedere le belle Opere dei Pennelli, e degli Scalpelli Italiani, per conoscere e trattare gli Uomini Scienziati, che allora abbondavano nelle Città più cospicue, e profittare dei loro consigli, ed insegnamenti. La florida Corte di Toscana, la bellezza della Città di Firenze, il gran numero dei Valentuomini, che allora ci erano in ogni parte di sapere, erano i motivi per i quali gli Studiosi Viaggiatori venivano, e si trattenevano a Firenze più che altrove, e ne partivano incantati. Non vi essendo allora nel nostro Paese gran dissipamenti e divertimenti, anzi essendo quasi contrabbando la conversazione colle Donne, ne seguiva che i Forestieri consumavano il loro tempo nell' osservare le cose più notabili della Città, nello studiare nelle Biblioteche, e nella Real Galleria, e nel conversare con Uomini Dotti. Così riusciva vantaggiosa per loro la dimora in Toscana, e se ne tornavano a casa carichi di utili Notizie. Il solo Carteggio del Magliabechi, che si conserva fra i MSS. della Biblioteca Pub. Magliabechiana, può dare un' idea del numero grande, e del merito sublime de' Viaggiatori, che al suo tempo passarono per Firenze, e che si protestano di avervi molto imparato. Chi avesse tempo di formarne un ristretto, sarebbe una cosa gloriosa per Firenze, ed utile per la Storia Letteraria, donde si vedrebbe che le più belle, e pregiate loro Opere, hanno avuto o l' origine, o accrescimento notabile, o la perfezione dai lumi ricavati in Firenze, e dalle Notizie, e dagli aiuti somministrati loro dai nostri Dotti, e più che altro da Antonio Magliabechi, il quale meritamente da tutti gli Studiosi d' Europa era consultato come un Oracolo. Molto è stato detto del Magliabechi, ma moltopiù vi sarebbe da dire, esaminando diligentemente il suo vasto Carteggio, donde apparisce, che egli ha

goduto

goduto meritamente la gloria di Uomo Omniscio, e quasi come di Dittatore di tutta la Letteratura Europea de' suoi tempi. Molti di questi più Dotti Viaggiatori egli gli presentava al Granduca, ed al Principe Leopoldo, e questi gli ricolmava di beneficenze, e gradiva di discorrere con loro di cose Letterarie, laonde tornati ai loro Paesi, non si saziavano di decantare le sue lodi, e si facevano pregio di dedicargli, o inviargli le loro Opere, e le più pregiabili rarità, che potessero incontrare, specialmente d' Antichità, e Libri sì Manoscritti, che stampati. Per un piccolo Saggio delle Conversazioni del Principe Leopoldo coi Dotti Viaggiatori, riporterò uno squarcio di Lettera di Emerigo Bigot, scritta ad Antonio Magliabechi di Roma 19. Marzo 1661. *Quando io ebbi l' onore*, dice il Bigot, *di parlare al Principe Leopoldo del Catalogo Greco, che faceva fare il Sig. Olstenio, egli mi disse che voleva aver' una Copia: ritornato a Roma parlai al Sig. Olstenio, che non mi rispose altro, che con un riso, che voleva dire, a ciò che io credo, non lo poteva fare; tuttociò io ho fatto in maniera, che se vuole il Principe, gli sarà data Copia di questo Catalogo. Affinchè sappia com' è fatto, egli è tutto Greco, sono scritti tutti li titoli di Libri con li principii, et accennati tutti li Codici, ove si trovano questi Manoscritti, ed in che pagina. E' una cosa la più esatta che si possa mai fare, e quale dovrebbe esser fatto quello di Firenze: anche questo potrebbe andare a fare così se volesse il Principe Leopoldo. Io credo che questo Catalogo costerebbe a scrivere una centinaia di scudi; è vero che saranno circa trecento fogli di Carta. Parlerà VS. di questa cosa con il Sig. Dati; se crederete che sia per farsi, il Sig. Carlo potrà parlare al Principe Leopoldo, e pregarlo di non parlare a nessuno; altrimente lasciate stare, e non parlate a nessuno, perchè questa sola proposizione sarebbe per rovinare quello che vuol fare questo servizio. Egli mi ha detto che manderebbe ciascuna settimana cinque o sei fogli. Secondo la risposta che Ella mi farà, parlerò a questo Signore.* In altra Lettera in data degli 11. Marzo 1667. scrive il Bigot: *Adesso mando per la posta il Libretto del Sig. Hobbes per il Sig. Principe Leopoldo, che il Sig. Mommort mi ha dato per inviare a Sua Altezza. Egli aveva cominciato di scrivere alcune cose, ch' egli trova che ha omesso il Sig. Hobbes: io ne scrivo al Sig. Principe, e credo che se la S. A. mi accennassi, che avrebbe gusto di vedere queste cose, egli subito le manderebbe.*

§. LXVIII. Ho trovato che il Cardinal Leopoldo fece copiare, con spesa di 100. Doble, una immensa Copia di Proverbj, e Dettati, o Modi di dire Toscani, fatta già da Mess. Fran-

Francesco Serdonati Fiorentino, dall'Originale che era in Roma, nella Libreria del Cardinal Francesco Barberini, e ciò non solamente per il diletto grande che provava nello Studio della Lingua Toscana, ma anche per far piacere agli Accademici della Crusca (fra i quali gradì di esser' acclamato col nome *di Serenissimo Candido*, e non sdegnava d' intervenire anche agli Stravizzi) (*a*), in occasione di ristampa che pensavano fare del loro Vocabolario; giacchè esso Serdonati fa autorità in Lingua Toscana, e la sua Traduzione della Storia dell' Indie del P. Maffei, è citata nel Vocabolario della Crusca. In proposito dei Proverbj del Serdonati, è notabile la seguente minuta di Viglietto del Magliabechi al Cardin. Leopoldo: *Supplico, umilmente prostrato V. A. R. a perdonarmi l' ardire che mi prendo, di scrivere reverentemente questi quattro versi. Lo fo con mio disgusto, e solamente pe'l buon servizio di V. A. R. Quando Ella mi comanderà che io lasci correre, non l' incomoderò più per cose tali; ma fino a che non ho tale ordine, mi par di essere obbligato ad avvisarle quel che passa. Iermattina V. A. R. mi disse, che aveva le Poesie di Marco Lamberti nella sua Libreria. E' verissimo, che ve le aveva, ma circ' a due Anni sono, se le fece mandare in Fonderia, o che dopo le prestaße, o le facesse mettere in qualche sua Cassa, non sono mai tornate, e in conseguenza non vi sono. Dio voglia che in breve tempo non vadano male anche quelle, che V. A. R. ebbe iermattina, e che ha medesimamente costaggiù; e poi si crederà che l' abbia avute io, che nè meno le ho vedute, ed a me saranno domandate. V. A. R. ben sà, che iermattina pure mi disse, che avevo io quelle Poesie scritte da Valerio Spada, e che si dovevano mandare alla Regina di Svezia: appena doppo mezz' ora che V. A. R. mi aveva detto, che le dette Poesie dovevano essere nella sua Libreria, le ebbe nelle mani, e vedde chi veramente le aveva. Il medesimo dico di quell' altro Volume di Poesie varie, del Capitolo de' Frati, e di tanti altri Libri di V. A. R. I quattro Volumi de' Proverbj del Serdonati, che feci ricuperare io a V. A. R. dal Sig. Senator Dati, nel tempo che si stampava il Vocabolario, mi fecero avere mille disgusti, perchè que' Signori, i quali avevano necessità di vedergli, credevano che fossi io, che per maloticheria operassi in modo, che V. A. R. non glieli volesse prestare. Mai non si è potuto sapere chi gli avesse avuti, se non ora ec.* Altre erudite Opere del medesimo Francesco Serdonati, sì stampate, che restate inedite,

(*a*) V. la Contraccicalata di Lorenzo Panciatichi; e Giuseppe Bianchini Ragionamento de' Granduchi di Toscana *p.* 104.

dite, si possono vedere nella *Toscana Letterata MS. di Gio. Cinelli, e del Canonico Anton Maria Biscioni.*

Non va tralasciato che il Cardinal Leopoldo favoriva lo studio, e la Coltura della Lingua Toscana, e si faceva piacere di cooperare alla ristampa del Vocabolario degli Accademici della Crusca. A questo proposito Emerigo Bigot di Roano, Insigne Letterato Francese, ma che molto stimava le cose degl' Italiani, così scrive ad Antonio Magliabechi (*a*), in data *di Parigi al dì 21. Aprile 1662. Abbiamo quì il Sig. Daniele Elzevirio, il quale trovai l'altro ieri in Casa ove viene il Sig. Abate Marucelli* (Ministro del Granduca). *Si parlò ampiamente di ristampare il Vocabolario della Crusca, il quale promette di stamparlo superbissimamente, se i Sigg. della Crusca volessero obbligarsi di pigliar duoi o trecento Esemplari, a prezzo di una doppia. Mi pare che questa proposizione sia ragionevole, e da non sprezzare. Per la correzione, egli promette di far rifare i fogli, ove saranno errori di stampa considerabili, se egli non siano nell' originale. Il Sig. Abate promise di scrivere al Sig. Principe Leopoldo, e mandare un foglio stampato, per vedere il Carattere, nel quale si stamperebbe. Il Romano per il Testo, e l' Italiano per l' Allegazioni, perchè sarà meglio di distinguer così le cose. Forse che il Carattere parrà piccolino, ma essendo netto, questo basta; li Lexici essendo Libri, che non si leggono da capo a piedi, ma di quà e di là, secondo l' occorrenze* —— . *Tutti i Sigg. Accademici debbano avere ambizione di veder ristampato il Vocabulario, ed il Sig. Menagio, come Accademico, lo desidera grandemente: se tutti avessero il fervore che egli ha di questo, si stamperebbe fra poche settimane.*

Nella Biblioteca del Cardinal Leopoldo si conservavano molte importanti Opere Manoscritte di Celso Cittadini Nobile Senese, stato Precettore del Granduca Cosimo II. (*b*); e tra i fogli del Dott. Antonio Cocchi venuti nella Bibl. Pub. Magliabechiana ho trovata una *Nota di alcuni Libri MSS. più singolari nella Libreria di S. Lorenzo di Firenze, copiata da una che è appresso il Serenisſ. Principe Leopoldo di Toscana, fatta dal Sig. Luca Olstenio.* Il Magliabechi in una sua Lettera al Cav. Prospero Mandosio in *data di Firenze 12. Settembre* 1702. dice, che egli aveva un Catalogo di Monsig. Olstenio, d' alcuni Libri da esso osservati nella Biblioteca Laurenziana, scritto di mano di Carlo Dati, e che lo prestò all' Abate Zaccagni, quando fu in Firenze

(*a*) Lettere originali nel Cod. N. 784. della Clas. 8. dei MSS. della Bibl. Publ. Magl.

(*b*) V. Lorenzo Magalotti Lettere Famigliari *Tom. I. p.* 84., e 97.

renze. Esso Catalogo verisimilmente è quello che fu poi stampato col titolo: *Lucae Holstenii de Libris optimis, & maximam partem ineditis Bibliothecae Mediceae iudicium, cum esset Florentiae Anno* 1640., alla pag. 91. e seg. del primo Tomo della Raccolta intitolata: *Michaelis Lilientalii selecta Historica, & Litteraria: Regiomonti* 1715. *in* 8. Nel Cod. Num. 30. della Clas. 10. dei MSS della Biblioteca Pubblica Magliabechiana si ha il Catalogo dell' Holstenio, e nel Cod. Num. 29. se ne ha uno diverso, fatto da Guglielmo Langio Danese nel 1652., del quale io pubblicai alcune Notizie a car. 256. del Tom. 1. *Epistolarum clarorum Belgarum ad Ant. Magliabechium*. Ecco come allora i Forestieri si trattenevano in Firenze per studiare, e per profittare dei Tesori raccolti a benefizio universale nella Regia Galleria, e nella Biblioteca Laurenziana. Anche *Giovanni Priceo Inglese*, come nota il Magliabechi in altre Schede, *fu fermato in Toscana dal Granduca Ferdinando II. alla sua Corte, e non fu Lettore in Pisa, come si dice per errore a car.* 283 *nella* Historia, & Antiquitates Universitatis Oxoniensis, *nè fu Antiquario del Granduca, perchè tal' impiego lo godeva un altro Inglese, che era Prete, e si chiamava il Sig. Fitton*. Nel tempo che il Priceo si trattenne in Firenze, e godeva anche una pensione dal Principe Leopoldo (*a*), scrisse: *Ioannis Pricaei Gallensis Angli in nonnullos Codices Bibliothecae Mediceae Laurentianae Observationes*, e successivamente fece grandi Studj per illustrare l' Epistole di Plinio (*b*). Non sò poi perchè da Vecchio era in Roma, mentre in una Lettera mancante di data, scritta di Roma ad Antonio Magliabechi, da uno che era nella Corte del Cardin. Leopoldo, si legge: *A proposito delle Lettere, non posso tralasciare di scrivere a VS., come il Priceo, che si trova quà nel Convento di S. Agostino, ha scritto una Lettera ridicolosa al maggior segno al Sig. Commendator Galilei, nella quale esagera la sua poca fortuna, e offerisce al Sig. Cardinale alcune sue Osservazioni sopra Seneca, con formule e frasi, che ottimamente scoprono il suo naturale*.

Merita d' essere quì rammentato con distinzione il Celebre Letterato Francese Bartolommeo d' Erbelot (*c*), intendentissimo delle Lingue Orientali, il quale distintamente onorato e favorito dal Granduca Ferdinando II., e dal Cardinal Leopoldo, si

(*a*) V. Bianchini Ragionamenti de' Grandi di Toscana a c. 108.

(*b*) *V. Clar. Belgarum. Epist. ad Ant. Magliabechium a me editas T. I. pag.* 164. Cinelli Bibl. Vol. contin. dal Sancas. *Tom. III. p.* 99.

(*c*) V. Magalotti Lettere Famigliari *Tom. I. pag.* 169. e XXIV., *& Claror. Germanorum Epistolas ad Ant. Magliabechium nonnullosque alios a me editas Tom. I. p.* 49. 55.

trattenne in Firenze nel 1666., e fece il Catalogo dei molti Libri Orientali, che raccolti per la maggior parte dal Granduca Ferdinando I., mentre era Cardinale, e dipoi fatti trasferire a Firenze, furono collocati nella Biblioteca del Real Palazzo de' Pitti, e a' nostri tempi sono stati aggiunti alla Regia Biblioteca Laurenziana. Di esso Catalogo dell' Herbelot, ne ho data notizia a car. 49. del Tom. I. *Epistolarum Clarorum Germanorum ad Ant. Magliabechium, nonnullosque alios*, ove pure a car. 69. il Chiariss. Goffredo Guglielmo Leibnitz, scrive al Magliabechi, d'Hannover ne' 13. Dicembre 1695. *Herbelotius Vir in Rebus Orientalibus insignis, & Tibi notissimus, fatis concessit: ita duos maximos Europae Viros in Linguis Orientalibus intra biennium amisimus Andr. Mullerum Pomeranum, & Herbelotium Gallum*. Dopo più d'un Secolo, è lecito pubblicare il seguente passo d' una Lettera di Emerigo Bigot ad Ant. Magliabechi, in data de' 27. Giugno 1666. *Non conosco il Sig. Herbelot, se non per riputazione. E' Uomo intelligentissimo della Lingua Turchesca, e Persiana: ha studiato in Persia sono sedici o diciotti Anni: era Nipote, o Cugino del Sig. Tristano da Sanssumant, il quale ha scritto tre Volumi in foglio, in Lingua Francese delle Medaglie. Quì il Sig. scrisse contra il P. Sirmondo, ov' egli fa il Catalogo di tutti i suoi Affini, e Cognati; e a questo proposito il P. Sirmondo scrisse due versi, che non vuole stampare, per non irritare questo Signore: eccoli.*

Desipere, & insanire iam tuto potes
Qui Te excipiant, prosper Agnatos habes.

Fu Profeta il P. Sirmondo: ciò che il P. Sirmondo non vuole stampare, La prego di non voler palesare, anzi lo servi in petto, per la Istruzione.

Alle premure del Principe Leopoldo in raccogliere Libri, appartiene il seguente Aneddoto, che si legge nella Toscana Letterata del Cinelli (*a*), all' Articolo di Gio. Batista Ricciardi Uomo eruditissimo, Poeta Illustre, e Lettore di Filosofia Morale nello Studio di Pisa. Ivi il Cinelli dopo raccontata l' amicizia grande che passava fra esso Ricciardi, e Salvator Rosa Pittore e Poeta, dice che il Rosa alla sua morte lasciò al Ricciardi *le sue celebratissime Satire, acciò le ammendasse, ed imprimere le facesse, con espresso patto però, che dalle sottigliezze della nostra Crusca quanto più poteva le preservasse; in ordine a che, al Serenissimo Cardin. Leopoldo che fe istanza d' averle, furono dal Ricciardi con animo invitto negate, acciò la mente di Rosa in menomissima parte defraudata non restasse, avvegnachè la Bontà di* S. A.

(*a*) Cod. N. 67. della Class. 9. dei MSS. della Bibl. Publ. Magl.

S. A. le avrebbe, senza fallo, a qualche scrupoloso a rivederle consegnate, che con mille cavillazioni, e Cabale guastate, e storpiate forse l' avrebbe.

§. LXIX. Quel che tocca di passaggio il Magliabechi nella sua Lettera riportata al N. LXI. dell' Appendice, della Generosa Sovvenzione fatta dal Cardinal Leopoldo a Pietro Pietri Danzicano dimorante in Padova, meglio s' intenderà da alcuni Articoli di Lettere scritte da Carlo Offredi Professor Pubblico nell' Università di Padova ad Antonio Magliabechi medesimo, conservati Originali nella Biblioteca Publ. Magliab., i quali io copierò nell' Appendice medesima sotto il N. LIX. Anche Emerigo Bigot scrivendo al Magliabechi da Milano negli 8. Giugno 1661. gli dice: *Il Povero Sig. Pietro Pietri è ridotto all' ultima necessità, e mi pare che meriterebbe che qualcuno avesse riguardo alla sua grand' età, ed al suo merito.* Altresì Giovanni Rosencranz, scrivendo di Roma al medesimo Magliabechi ne' 22. Luglio 1662. dice d' essergli stato scritto di Padova, che le migliori Opere di Pietro Pietri fossero state da lui medesimo mandate a Danzica sua Patria, e fra queste soggiugne il Rosencranz d' aver' udito dal medesimo Pietri, che vi erano Annotazioni sopr' a Dante, e sopra Tacito della Traduzione del Davanzati, e certi Additamenti al Vocabolario della Crusca. Può ben' essere che il Petri mandasse a Danzica le Copie di tali sue Opere, ma dovette riserbarsi gli Originali, i quali dopo la di lui morte furono mandati di Padova al Principe Leopoldo, e presentemente si conservano fra i Manoscritti della Biblioteca Publ. Magliab. Sono questi nella Clas. 4. Cod. N. 24. *Annotazioni al Vocabolario della Crusca*; Cod. N. 34. *Schede alla rinfusa, contenenti Osservazioni di Grammatica Toscana, ed il Saggio d' un Vocabolario Toscano di Scienze ed Arti.* Cod. N. 28. *Vocabolario Spagnuolo.* Nella Clas. 7. il Cod. 2469. contiene *Annotazioni Critiche sopra la Divina Commedia di Dante*; Nella Clas. 23. nel Cod. N. 30. si hanno le *Opere di Tacito tradotte in Volgar Fiorentino da Bernardo Davanzati, e stampate da Pietro Nesti nel 1637. in fol. con moltissime Annotazioni marginali del Pietri*, ed i Codici N. 34. e 35. sono due Varianti Copie di sue *Annotazioni al medesimo Tacito del Davanzati.* Nella Clas. 10. il Cod. N. 26. è: *Laurentii Bordinghii Dani Catalogus Librorum varii generis, quos ex variis sibi proficuos notavit A.* 1650. copiato di mano del Pietri: finalmente il Cod. N. 67. della Clas. 8. contiene le seguenti Opere del Pietri autografe, e rimesse al pulito. 1. *Annotazioni sopra Cornelio Tacito.* 2. *Osservazioni sopra il Vo-*

cabolario della Crusca. 3. *Osservazioni sopra i Discorsi di Monsig. Vincenzio Borghini*. 4. *Sbozzo di una Dissertazione contro Gaspero Scioppio, in materia di Religione*. 5. *Sbozzo di una Dissertazione sopra il Digiuno della Quadragesima*. 6. *Discorso sopra la Politica del Machiavello*. Peraltro il Dott. Giovanni Cinelli nella sua Toscana Letterata MS. dice: *Il Tacito del Davanzati, con gli Opuscoli, e con Postille preziose di mano del Sig. Pietro Pietri, fu dato dal Cardinal Leopoldo al Canonico Panciatichi, ed essendosi tutti i Libri del Canonico venduti alla tromba, non si sa in mano di chi sieno andate queste*.

Ecco un' altra riprova della Generosità, colla quale il Cardinal Leopoldo sovveniva i Letterati bisognosi, come per lo più sogliono esserlo. Giovanni Cinelli (*a*) ci ha notato che l' Abate Bartolo Partivalla Milanese, Poeta non spregevole, nel passare di Firenze si trovava in grandi miserie, il che saputosi da Antonio Magliabechi, e da Pietro Susini Poeta e Cameriere di esso Principe, esponendo a S. A. R. l' infelice stato del Partivalla, ottennero che quel Gran Mecenate gli mandasse subito a donare, per mano del Magliabechi medesimo, cinquanta Piastre Fiorentine, non volendo che neppure esso Partivalla l' andasse a ringraziare. Più curiosa è quest' altra (*b*). Ippolito Fontanelli, Poeta assai pronto e lepido, *morendo lasciò per testamento al Sig. Cardinal Leopoldo, che gli facesse dire mille Messe, il qual Legato fu con Generosità caritativa da S. A. S. immantinente adempito; che forse per altra strada non avrebbe avuto, chi glie ne facesse dire nè pur' una*.

§. LXX. Uno dei Filosofi che goderono la speciale Protezione del Cardin. Leopoldo, e mercè di essa divennero Uomini grandi, fu il Dott. Giuseppe del Papa, di cui ci ha scritta la Vita Monsig. Angelo Fabroni (*c*), e benchè egli più propriamente appartenga al Regno del Granduca Cosimo III., sotto del quale fece la più luminosa figura, nientedimeno, a Gloria di Leopoldo, ci fa sapere Monsig. Fabroni, che esso Giuseppe del Papa Scolare di Medicina in Pisa, nei mesi di Vacanze si tratteneva in Firenze, per studiare la Medicina Pratica sotto del Redi: *qua consuetudine factum est, ut Redius captus Adolescentis humanitate ac doctrina, ei, quem non secus diligeret ac filium, omne studium & operam detulerit; annoque* 1671. *munus publice*

(*a*) Biblioteca Volante continuata dal Sancassani *Tom. III. pag.* 24.
(*b*) *Ivi Tom. IV. pag.* 548.
(*c*) *Vitae Italorum Doctrina Excellentium, qui Saeculis XVII. e XVIII. floruerunt Vol. III. pag.* 329.

blice tradendi Logicam in Academia Pisana impetrarit. Id munus Iosephus Annos natus 23. facile assecutus fuit, quod Leopoldus Mediceus Cardinalis, & Nobilissimus Patronus Litteratorum, nonnullas Theses Philosophiae, quae in Experimentis consistit, ab eo, paulo ante, cum Alexandri Marchetti Auditor esset, docte & diligenter editas legisset. Quì conviene che io corregga un errore, che ho preso a car. 236., nel riportare uno squarcio di Lettera autografa di Alessandro Marchetti, colla data delli 8. *Dicembre* 1667. in cui si soscrive *Divotiss. & Obblig. servit. e Scolare*, mentre ho detto esser' ella diretta al Dott. Giuseppe del Papa, conforme vi è notato di mano del Conte Gio. Batista Felici, che l'ebbe fra i fogli di esso Dott. del Papa, ed a cui allora mi fidai; ma facendo ora riflessione all'epoca, vedo che non può essere diretta al Dott. del Papa, di cui il Marchetti non fu Scolare, ma anzi Maestro; e perciò credo piuttosto che sia scritta a Gio. Alfonso Borelli, che era già tornato in Sicilia, ed a cui premeva che i tre suoi diletti Discepoli Lettori in Pisa, cioè il Marchetti, il Bellini, ed il Rossetti, si facessero onore. Le Opere colle quali Giuseppe del Papa contribuì a ripurgare dagli antichi errori la Fisica e la Medicina, vivente il Cardin. Leopoldo, sono. I. *Lettera intorno alla Natura del Caldo, e del Freddo, scritta a Francesco Redi: Firenze* 1674. *in* 8. II. *Lettera nella quale si discorre se il Fuoco, e la Luce sieno una cosa medesima, scritta allo stesso Redi: Firenze* 1675. *in* 8.

§. LXXI. Fra i nostri Fiorentini, che furono tirati avanti per gli Studj mercè della Munificenza del Principe Leopoldo, e che ben corrisposero alla di lui clementissima espettativa, meritano di essere rammentati Antonio Malegonelle Uomo eruditissimo, che fu il primo a conseguire la Prelatura Amadori (*a*), e Benedetto Averani, che riuscì eccellente nella Geometria, e nell'Astronomia, e poi si fece tanto onore nella Cattedra Pisana (*b*) di Lingua Greca, e Lettere Umane, che ottenne per il favore di esso suo Protettore, come esporrò nel Regno di Cosimo III. (*c*).

§. LXXII. La Corte di un Principe Dotto come il Card. Leopoldo, abbondava di Persone dotte e spiritose, non solamente fra i Nobili, e che occupavano gl'Impieghi più luminosi, dei quali ne ho accennati parecchi, ma anche nel Rango Medio; e fra questi si distinsero l'Abate Antonio Lanci, famoso

per

(*a*) Notizie Istoriche degli Arcadi morti *Tom. II. p.* 74.
(*b*) *V. Fabronii Vitae Italor. Doctr. III. Dec.* 4. *p.* 13.
(*c*) V. Tiraboschi Letter. Ital. *Tom. VIII.* a c. 294.

per i suoi grandi talenti, e per le sue stravaganze (*a*), e Pietro di Francesco Susini Aiutante di Camera, Poeta graziosissimo e felicissimo, sennonchè troppo libero, di cui si hanno varie Poesie nei Codici Num. 585., e 586. della Clas. 7. dei Manoscritti della Bibliot. Pubblica Magliabechiana. Giovanni Cinelli nella sua Toscana Letterata MS. ci dà notizia d' altri due Letterati Cortigiani del Principe Leopoldo, il primo cioè *Romolo Bertini, di Professione Prete, di perspicace ingegno, e delle Umane Lettere intendente, Poeta nel Verso Toscano assai spiritoso, e dolce. Nacque in Via S. Gallo; suo Padre fu povero Pizzicagnolo. Fu Cappellano del Serenissimo Principe Leopoldo, e della Musica intendentissimo, e perciò fu meritamente Organista della Metropolitana eletto. Compose sì in Latino, come in Toscano molti Epigrammi, Elegie, Sonetti, e Canzoni, che MSS. vanno per le mani di molti* (e molti si conservano nella Biblioteca Pubblica Magliabechiana). *Fu di bello aspetto, grave, e sostenuto: morì di* 45. *Anni, circ' al* 1650. Il secondo è *Iacopo Miccioni d' Anghiari Medico, ma fatto per grazia nostro Cittadino, più Filosofo che Medico, quantunque la fortuna più l' aiutasse, che la Letteratura non fece, onde ad esser Medico del Sig Card. Leopoldo, benchè da Campagna, giunse. Compose, essendo in Perugia, un* Discorso sopra la Peste, *impresso* in Perugia 1656. in 4., *anzi aborto, che parto, rispetto all' espettazione che di esso alcuni concepito avevano, la quale bene spesso fa l' effetto de' Quadri di Prospettiva, e delle Bombarde cariche solamente a polvere. Scrisse anche un' Opera intitolata* Previdenza, e Provvidenza de' Dolori Articolari Podagrici: Perugia 1657. in 4., *ed aveva per le mani un' Opera* de Immortalitate Animorum. *Morì alla Pieve a S. Stefano l' Anno* 1673. *mal concio dalle Podagre, perchè quantunque Medico, fu nel vivere sregolatissimo e disordinatissimo quanto dir si possa.*

Antonio Mucini (per quanto nota il medesimo Cinelli) *Canonico di S. Lorenzo, da Giovine insegnò Lettere Umane in Siena, e poi in Firenze, e fu Maestro di Grammatica del Principe Leopoldo, e del Granduca Cosimo III. Era d' ottimi costumi, e stampò*: Latina syntaxis practica, in qua Emm. Alvari constructio tota, Despauterii, & Linacri magnam partem Italis proponitur, e plicatur, & novis regulis, appendicibus, exceptionibus, & notis augetur, cum Epitome Prosodiae, & Indice copiosissimo: Opus ad Latinos Auctores celeriter intelligendos, & Latine loquendum utilissimum, Au-

(*a*) V. le Annotazioni alle Satire del Menzini dell' Edizione di Leida 1759. *p* 91. Magalotti Lettere Famigliari *Tom. I. P. XII.* e Lettere Scientifiche *p.* 25.

Auctore Ant. Mucino Flor. Protonotor. Apost., Ad Serenifs. Leopoldum ex Etruriae Principibus. Flor. 1645. in 8. *lasciò anche manoscritta una Grammatica copiosissima.*

§. LXXIII. La gran Dottrina, e la gran Prudenza del Cardinal Leopoldo, riscossero meritamente la Venerazione dal suo Nipote Granduca Cosimo III., il quale fece sempre grandissima stima de' suoi Consigli, e gli affidò la Soprintendenza dell' Università di Pisa. Tale impiego era adattatissimo per quel Principe Musagete, ed egli lo esercitò con tutta la possibile premura, invigilando al decoro dell' Università, ed al maggior profitto degli Studenti; e serva per saggio di ciò una sua Lettera a Monsig. Felice Marchetti Provveditore dello Studio, quale ho trovata fra le Scritture del Dott. Gio. Luigi Tozzetti mio Zio, e che copierò nell' Appendice a questa Parte, sotto il N. LX.

§. LXXIV. Ho accennato di sopra alcune Scritture Idrometriche, e i distesi di varie Esperienze Fisiche imaginate, e descritte da questo Ottimo, e Dottissimo Principe. Bellissime anche sono le Lettere Scientifiche da Esso dettate, delle quali ne ho riportate alcune, come per Saggio, massime di quelle pubblicate da Monsig. Angelo Fabroni (*a*); ma molte più sono quelle, che tuttora esistono inedite nella Real Segreteria Vecchia, e nell' Archivio della Real Galleria, sapendosi che esso Principe fino del 1640. intraprese il Carteggio coi Filosofi, e Letterati più Insigni dell' Europa, e lo continuò per tutto il rimanente della sua Vita (*b*). Fra i fogli dell' Eredità Segni, oltre a due *Inventarj di Scritture appartenenti all' Accademia del Serenifs. Principe Leopoldo di Toscana* (cioè quella del Cimento), vi era come dissi a c. 379. un altro Inventario di diverse Scritture alla rinfusa, cioè per lo più di Codici Manoscritti Antichi di Scrittori Toscani, che fanno autorità nel Vocabolario della Crusca, ed altri Codici Antichi Latini ec.; ma per quel che riguarda il presente scopo del Carteggio Letterario del Cardinal Leopoldo, ne copiai i seguenti Articoli.

Lettere di Alessandro Segni, e di Lorenzo Panciatichi a Sua Altezza Reverendissima.

Lettere di Carlo Dati, e di Ottavio Falconieri a S. A. R.

Lettere di diversi a S. A. R. attenenti a Pitture, Disegni, e Anticaglie.

Lettere del Conte Magalotti a S. A. R.

Let-

(*a*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri.
(*b*) Pelli Saggio Istorico della Real Galleria

Lettere del Cardinal Ricci a S. A. R.

Lettere del Dott. Borelli a S. A. R.

Lettere di diversi a S. A. R. attenenti a Medaglie.

Lettere di Francesco Lerrera a S. A. R.

Lettere del Dott. Montanari, e del Dott. Rinaldini a S. A. R.

Lettere del Dott. Cassini, di Monsig. Auzout, del Manolessi, del Dott. Mengoli, dell' Evelio, dell' Ugenio, e de' Campani a Sua Altezza Reale.

Lettere Franzesi di diversi Letterati a S. A. R.

Lettere del P. Fabbri, del P. Angioli, e del P. Davizzi a S. A. R.

Lettere di Candido del Buono, di Famiano Michelini, e del Dott. Rossetti a S. A. R.

Lettere del Canonico Slusio, del Dott. Viviani, e Dott. Marchetti a S. A. R.

Lettere del Cardinal Bona, di A. Tesauro, di Monsig. Favoriti, di Monsig. Stenone, di Francesco Redi, di Benedetto Milleni, di Ciro di Pers, di Niccolò Einsio, del Dott. Bellini, del P. Libelli, di Leone Allacci, di Carlo Dottori, e di Valerio Chimentelli a S. A. R.

Lettere di spicciolati Virtuosi a S. A. R.

Lettere di Personaggi, con diverse cose d' importanza, e S. A. R.

Minute per Lettere di S. A. R. a diversi Letterati.

Composizioni di diversi, e Studj del Sig. Principe Leopoldo.

Minute di Alessandro Segni, per la Segreteria di S. A. R., a Secolari.

Minute come sopra ad Ecclesiastici.

Lettere al Segni, di Persone che carteggiavano colla Segreteria di S. A. R.

Con tutta verisimiglianza, il quì accennato Carteggio Letterario del Cardinal Leopoldo, è diverso da quello che si conserva nella Real Segreteria Vecchia, e da cui Monsig. Angelo Fabroni trasse le Copie, pubblicate dipoi nella preziosa Raccolta di *Lettere Inedite d' Uomini Illustri*. Mi ricordo certamente come se fosse ora, che nella medesima Stanza, dove io stava scegliendo i Manoscritti dell' Eredità Segni, sur' una Tavola era un monte di Lettere piegate e legate a mazzetti, appunto come usano i Mercanti, e in ciaschedun mazzetto era notato l' Anno, ed i Nomi degli Scrittori di esse Lettere a S. A. R., cioè al Cardinal Leopoldo, e fra questi Nomi, mi ricordo benissimo, che ve ne erano molti di quelli notati nel sopraccitato Inventario, e che tutte le intitolazioni da me vedute così su-

per-

perficialmente, indicavano che tal Carteggio apparteneva a Fisica, Astronomia, Antiquaria, e varia Erudizione. Questo Tesoro, che fu rispetto a me, come l' Acqua a Tantalo, fu in mia presenza, dai Ministri del Regio Fisco riposto in un Sacco da Grano, che ne restò pieno per l' altezza di più d' un braccio e mezzo, e questo legato, e sigillato nel Collo, fu mandato al Tribunale, e riposto in un gran Banco, dove poi furono riposti anche gli altri Manoscritti da me inventariati. Alcuni anni fa, fu levato quel Banco, ed i Manoscritti furono trasportati nell' Archivio, dove in quest' Anno gli ho ritrovati; ma quel Sacco benedetto, con tutte le diligenze fatte, non si è peranche trovato, e non vi è riscontro di quel che ne sia stato. Dio faccia che tutt'ora sia nascosto dietro a qualche massa di Filze in quel grand' Archivio, che così, o prima, o poi, verrebbe una volta alla luce.

Giovanni Cinelli nella sua *Toscana Letterata* (a) ha notato, che l' Abate Michel Giustiniani nella *Terza Parte delle Lettere Memorabili* stampata in Roma nel 1675., ha pubblicato alcune Lettere del Cardinal Leopoldo, scritte ai Cardinali Giacomo Rospigliosi, e Flavio Chigi. Trovo anche notata una *Descrizione mandata* dal Sig. Cardinal (Leopoldo) *de' Medici, al P. Hiacinto Libelli Maestro del Sacro Palazzo, d' un Corno nato sopra la gamba destra d' un Uomo in Firenze*, di cui ne fu dato l' Estratto in un Giornale di Roma, e poi riportato in uno di Venezia, stampato da Domenico Miloco 1672. in 4. a c. 95. Ci nota il medesimo Cinelli, che il Cardinal Leopoldo *fu di memoria mostruosa, a segno che leggendosi un Sonetto, tosto a mente lo replicava. Ha fatto ancora Poesie varie Manoscritte, per le mani di tutti. Sermoni Spirituali fatti in Compagnie di notte, moltissimi. Disegnava questo Principe far' una Raccolta di Poesie, ed un Nomenclatore di tutte l' Arti.*

§. LXXV. Non finirei mai, se volessi ad uno ad uno enumerare i pregj del Gran Leopoldo, e rammentare quanto egli abbia fatto a vantaggio delle Scienze, ed a prò degli Studiosi. Non posso per altro dispensarmi dall' accennare, che Evangelista Torricelli da lui grandemente stimato e protetto, gli dedicò il bel Trattato *de Dimensione Parabolae Solidique Hyperbolici ec.* stampato fralle sue Opere Geometriche in Firenze nel 1644. in 4., in cui fa il seguente onorifico Elogio di esso Principe: *Serenissima enim Celsitudo Tua (ut reliquos omittam) Litterarum & Scientiarum omne genus perinde fovet, colitque, ac si Mundus*

 alta

(a) Cod. N. 67 della Class. 9. dei MSS. della Bibl. Publ. Magl.

alta Pace frueretur, pulsisque Furiis, solae Musae dominarentur. Verum alia me maior difficultas tenet, dum ego tenuitatis meae conscius, mecum ipse cogito Libellum hunc ad eum Principem ire, qui illum non solum protegere potest, sed etiam iudicare. Quicquid est, non acre Iudicium Serenifs. Celf. T., sed incomparabilem Humanitatem, quae nuper amplissima in me beneficia contulit, & humi iacentem evexit fortunam meam &c. Si gloriò della Protezione di questo Magnanimo Principe, anche il Valentissimo Matematico P. Stefano degli Angeli, Discepolo del P. Bonaventura Cavalieri, e gli dedicò il suo Libro *de Superficie Ungulae, & de Quartis Liliorum Parabolicorum, & Cycloidalium*, pubblicato in Venezia l' Anno 1661. in 4. ed ebbe l' onore che fossero gradite da S. A. S. altre Opere che pubblicò per difendersi da quanto gli aveva scritto contro Gio. Alfonso Borelli, come apparisce da alcune sue Lettere scritte ad Antonio Magliabechi, e da me pubblicate (*a*), nelle quali parla del Galileo, del Torricelli, d' Eustachio Divini, d' Alessandro Marchetti, e d' un certo Pietro Paolo Capellini Cortigiano del Cardinal Leopoldo.

§. LXXVI. Contribuì anche moltissimo come accennai a c. 427. il Cardinal Leopoldo all' Edizione della Raccolta d' Opere del Galileo in due Tomi, che fu fatta in Bologna l' Anno 1656. da Carlo Manolessi, e dedicata al Granduca Ferdinando II., nel che il Cardinale si prevalse della diligenza e perizia di Vincenzio Viviani (*b*). Non risparmiò inoltre diligenza veruna, nè spesa, per rimettere insieme quanto poteva trovare di scritti del medesimo Galileo; del che fralle altre prove da me finquì addotte, si ha la seguente conferma in una Lettera di Emerigo Bigot ad Antonio Magliabechi, in data *di Parigi* 23. *Dicembre* 1661. *L' altro ieri*, egli dice, *morì quì il Sig. Diodati, un Vecchione di* 88. *anni, d' origine Lucchese, egli era, che mandò alcune cose di Galileo al Principe Leopoldo. Il povero Vecchione si era indormito appresso un poco di fuoco, ignudo, ed il fuoco si prese alla Camisia, ai pili del Corpore, ed abbruciò tutta la pelle, dopo si è messa la Gangrena, e così è morto miserabilmente* (*c*).

§. LXXVII. Degna inoltre di esser' encomiata, fu la premura che ebbe Leopoldo di far stampare in Bologna nel 1669. in 4. *Alcuni Opuscoli Filosofici del P. Abate D. Benedetto Castelli* di lui molto stimato (*d*), Illustre Discepolo del Galileo, e Mae-

stro

(*a*) *Clarorum Venetorum Epistolae ad Antonium Magliabechium, nonnullosque alios Tom. II. pag.* 69.

(*b*) V. l' Avviso del Manolessi ai Lettori.

(*c*) Di questo Diodati V. a car. 40. e 133.

(*d*) V. Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 77.

ſtro del Torricelli. Il Dezza Stampatore nell' Avviſo al Lettore dice: *ma la Benignità immenſa del Sereniſs. Principe Le opoldo Cardinal de' Medici, mi ha ultimamente liberato da ogni ſoſpetto, reſtando ſervita di conſegnare a un qualificatiſſimo Cavaliere di queſta Patria, un eſemplare correttiſſimo di queſti Opuſcoli, i quali erano da quel Letteratiſſimo Principe tralle più care coſe riſerbati.*

§. LXXVIII. Fece altresì Leopoldo ſtampare l' Opera della Direzione de' Fiumi di Famiano Michelini, ſtato ſuo Precettore, poichè il Celebre ſuo Bibliotecario Antonio Magliabechi, in una Lettera ad eſſo Principe, così ſcrive colla ſua ſolita franchezza: *Ultimamente V. A. ſpeſe Teſori, per dir così, nel Libro del P. D. Famiano, ed in ultimo dallo Stampatore ſe ne riebbero poco più di cento Eſemplari, che ſe ſtavano nella Stamperia qualche meſe d' avvantaggio, nè gli aveſſi io, moſſo a compaſſione, fatti condurre a Palazzo, V. A. S. non aveva nemmeno queſti pochi.*

§. LXXIX. Al guſto grande del Cardinal Leopoldo per gli Studj Matematici, appartengono le copioſe provviſte e compre di Libri ſcelti, appartenenti a tali Scienze, che faceva fare da pertutto, e ſpecialmente da Monſig. Ottavio Falconieri in Roma, e da Emerigo Bigot in Francia, come ſi ricava dal Carteggio di eſſo Bigot con Antonio Magliabechi. Ad eſſo pure ſi può riferire la ricerca, che fece fare nelle Biblioteche di Roma dal Conte Lorenzo Magalotti, del Supplemento dei primi Libri che mancano alle *Collezioni Matematiche di Pappo Aleſſandrino*, (*a*), per farlo pubblicare colle ſtampe, veriſimilmente dal Borelli (*b*).

Un' altra glorioſa idea del medeſimo Cardin. Leopoldo, fu quella di far ricercare l'*Harmonicon Coeleſte* di Franceſco Vieta, Aſtronomo Franceſe di ſomma riputazione, per farlo ſimilmente pubblicare colle ſtampe. Gerardo Gio. Voſſio (*c*) ci dice: *De hoc opere ſic ſcribit Iſm. Bullialdus, in Prolegomenis Aſtronomiae ſuae Philolaicae: Vir Ill. Petrus Puteanus utendum olim dederat P. Marino Merſenno Religioſo Ordinis Minimorum, ut ipſius cupiditati, qua res novas, ac non vulgares appetit, morem gereret. Hic Vir optimus, ac facilis, a quodam Viro non bonae fidei illo Libro emunctus eſt, ita ut nec ipſum Puteano reddere potuerit, nec Reſp. Litteraria fructum aliquem ex eo capere. Quandiu enim vixit ille, nec reddere voluit, nec copiam illius facere, & niſi fallor, meditabatur ſibi adſerere Vietae hoc Opus, veri Auctoris nomine ſuppreſſo.*

Rrr 2

(*a*) V. Magalotti Letter. Famil. *Tom. I. p.* 1.
(*b*) V. ſopra a c. 445.
(*c*) *De Scientiis Mathematicis Cap.* 36. *§.* 35. *p.* 196.

pressa. Non saprei dire come si andasse la faccenda: il fatto si è, che certe Bozze Originali dell' *Harmonicon Coeleste* del Vieta assai sciatte, in fogliucci, e soprascritte di Lettere, e piene di pentimenti e scassature, formano il Codice Num. 36. della Clas. 11. della Biblioteca Pubblica Magliabechiana; ma una Copia pulita di mano Francese, forma il Cod. 37., venuti ambidue coll' Eredità del Magliabechi. Io ho qualche dubbio che fossero già del Cardin. Leopoldo, e che esso Signore ben conoscendo quanto dovesse essere importante tutta intiera l' Opera del Vieta, di cui tali sbozzi sono il principio, ne facesse fare ricerca in Francia, ed in Olanda. In conferma di ciò, fra i fogli del Dott. Antonio Cocchi, venuti d' Ottobre 1774. per dono di S. A. R. nella Biblioteca Pubblica Magliabechiana, ho trovate due Lettere Originali di Niccolò Heinsio a Carlo Dati, nella prima delle quali, in data *Austelaedami 1658. ad d. 4. Ianuar.* gli dice, fralle altre cose: *Leidam cras aut perendie excurram: tum mihi curae erit, ut Franciscus Schotenius de Vietae Opere hactenus inedito quae nuncas, ex me intelligat*. Nell' altra poi, in data *Hagae Comitis 1661. ad d. 4. Martii*, scrive: *Responsum ad suavissimas tuas die Ianuarii mensis undecimo exaratas, distuli diutius quam vellem, aut par esset; sed negotium quod scriptioni moram iniecit penes me non stetit, & ab alieno pependit arbitrio, Vir Clarissime. De Vietae igitur Operibus quod scire cupiebas, ut tandem aliquid reponam postulatis Tuis, audi, quamquam minime pro expectatione Tua, aut meo bene de Te merendi desiderio. Huius Vietae Opera proposuerunt sibi edenda, ante Annos multos, Bonaventura & Abrahamus Elzeviri Leidenses Typographi, Patruus & Nepos, quod lucrum ex ea merce certissimum sibi pollicerentur. Sed primo Operum Tomo in lucem prolato, quamquam pauca eius exemplaria essent praelo typographico expressa, minus avidos emptores experti Elzevirii, de reliquis Tomis edendis cogitationes, quas ante foverant, alio converterunt. Horum filios Danielem & Iohannem Elzevirios, alterum Leidae, alterum Amstelodami nunc viventes, super hac re per Literas conveni. A Daniele responsum hactenus non tuli, credo quod rei sit ignarus. Iohannes cum nudiustertius mibi in hac Civitate occurreret, se quoque rei ignarum esse respondit; sed esse cum Francisco Hachio Bibliopola Leidensi agendum, qui a Patre suo, & Magno Patruo, cum adhuc in vivis essent, omnia Vietae Operum exemplaria sit mercatus, quotquot emptores non abstulissent. Crastino die Leidam, atque Amstelodamum cogito: tum faxo Hachius, & Daniel Elzevirius super hac re coram a me compellentur, nec responsum urgere desinam. Si Schotenius*

nius

nius in vivis esset, nihil nobis tunc laborandum foret; is enim nullo negotio nodum hunc solveret, atque expediret. A Gronovio contendi per Literas, ut Schotenii Fratrem, ipsum quoque Mathefeos probe peritum, Clarissimumque Golium super hac eadem re conveniret. Golius respondit: Indicem Operum Vietae edendorum se olim habuisse, nunc tamen in scriniis suis non comparere, ut ex hac eius Schedula cognosces. De Schotenii Fratre haec ad me Gronovius „ De Arabicis Pytagoreis diem profert, & spem convertendi redintegrat possessor. Schotenii Fratrem percunctatus sum: negat putare Vietae alia habuisse, aut novisse Fratrem, quam quae ediderit: tamen Schedas eius se perlustraturum. A Golio ante hac accepit Spagnetum fuisse Senatorem Burdigalensem, qui quamplura Vietae inedita habuerit, & missurum huc ut typis describerentur, pollicitus fuerit. Eum postea excidisse gratia Regis, & Burdigala exulare iussum; inde nescire quid Homini, quidve Scriptis illis acciderit „ *Haec Gronovius. Si Hugenius noster nunc apud nos esset, posset ille fortassis certiora nos docere. Burdigalae notum habeo neminem, sed Tolosam cum scripturus sum ad Medonium, aut Fermatum Senatores, illos percunctabor an elenchum, quem desideras, suppeditare, possint ——. Haesit, subsititque in hac Civitate aliquandiu nuper Bullialdus noster, sed Dantiscum ante mensem Februarium profectus, ut Hevelium illic, atque inde Regem quoque, & Reginam Poloniae conveniat, de Vietae operibus a me interrogari non potuit, quae Anno huius saeculi quinquagesimo sexto in lucem fuisse data opineris nolim, cum ante viginti Annos, si probe memini, typis Elzevirianis apud nos descripta sint. Verum istae Bipliolarum artes sunt, ut libris parum vendibilibus novos nonnumquam titulos praefigant, quo reddant vendibiliores. Obsecro Te, mi Date, ut excuses me quantum poteris, Serenissimo Etruriae Principi Leopoldo, si in hoc negotio operam Illi meam, & obsequia, quae quibuscumque in rebus promptissima experietur semper, non satis probavi. Scis enim, & iuratus testari possis, quo cultu, qua observantia Virtutes eius vere Sydereas, & prorsus admirandas, prosequar atque adorem.* Avea contemporaneamente il Principe Leopoldo incaricato Ismaele Bullialdo, di fare simile ricerca, nel suo passaggio per l' Olanda, ed egli con sua Lettera in data di Danzica 5. Aprile 1661. (*b*) così lo ragguagliò. *Ut igitur de nostri insignis Geometrae Francisci Vietae Harmonico Coelesti S. C. T. interrogationi tandem respondeam, quaecumque mihi nota sunt, hac epistola significabo. Quo tempore Astronomiam Philolaicam edidi, in eius Prolegomenis de Vietae Harmonico*

(*a*) Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I. p.* 205.

monico Coelesti mentio est a me iniecta, cum aliorum narrationes, fidemque secutus, apud illud aliquas novas hypotheses, & Coelestium motuum correctius supputandorum, methodum nobis exhibiturum plene persuasus essem; iacturam illius deplorabam, & istius, cui creditus fuerat liber, subleftam fidem carpebam. Accidit deinde ut biennio ab evulgata Astronomia mea elapso, in Illustrissimorum Virorum Dom. Puteanorum Petri, & Iacobi manus Codex ille postliminio reverteretur, qui ubi illum recuperaverunt, evolvendum, legendumque mihi cum ipsis amicitia coniunctissimo statim obtulere. Magna quidem cum voluptate librum illum accepi; verum spe illico excidi, meque aliorum relatione deceptum deprehendi. In eo quidem libro manus Vietae ab omnibus, qui illam noverant, agnita est. Verum nec Hypotheses novas, nec Observationes ullas, sed per Algebram Speciosam omnia, quae Trigonometriae beneficio absolvuntur, demostrandi, efficiendique methodum in eo libro adstruere voluit ipse. Opus autem imperfectum est; quae enim proponit, non elucidata, & demonstrata intelligi fere nequeunt; ita ut progressus eo usque videatur Auctor, ut prima lineamenta delinearit, quibus postea caetera Artis ornamenta, nativosque colores adderet: nulla quoque propositionum, capitumque ordinata distinctio cernitur, verbaque in illo paucissima habentur. Illum ipsum Codicem ab Illustrist. Iacobo Puteano mihi testamento legatum possideo, cuius si videndi cupidus fueris, postquam Parisios reversus fuero, Tibi, Serenist. Princeps transmittam, quem postea ad me remittes. Alterum fragmentum, de quo in Elzeviriana Vietae operum editione Praefationis Auctor mentionem facit, nondum vidi, neque an sit proditurum novi. A quibusdam praeterea intellexi, aliquot adbuc Vietae scripta superesse inedita, quae quondam Aelalmus Aurelianensis, qui cum eo diu vixerat, penes se adservavit, ab haeredibus postea vel neglecta, vel aliis permissa, aut donata. La sopraccitata edizione dell' Opere di Francesco Vieta nativo di Fontenai nel Poitù, e morto nel 1603., ha per titolo: *Francisci Vietae Opera mathematica in unum Volumen congesta, ac recognita, opera atque studio Franc. a Schooten Leydensis Math. Prof. Lugd. Batav. ex Officina Bonav., & Abr. Elzeviriorum 1646. in folio.* Gli Elzeviri nell' avviso al Lettore dicono: *Quod autem ad Harmonicon Caeleste attinet, fragmentumque eodem spectans, eius quidem exemplar olim nobis missum, non ita integrum & accuratum videtur, ut aliud exemplar non debeat non magnopere desiderari. Quamvis vero nuper humanitate D. Alexandri Humei, Mathematum peritia non minus quam generis nobilitate, atque omni virtute insignis, alterum subministratum fuerit, una cum Andersoni Popularis sui* Προχείρῳ, *ad Triangulorum*

Sphae-

Sphaericorum epilogismum: editionem tamen eius aliquantisper differre visum fuit, donec & alia eiusdem Vietae ἀνέκδοτα, quae illic adservari perhibentur, fuerimus consecuti. Quorum quidem copiam, instituto nostro promovendo, liberalitate sua destinavit Vir pari laude eximius D. d' Espagnet, in Burdigalensi Parlamento Senator gravissimus; quod tum R. P. Mersenni, tum aliorum praestantium Virorum literis, abunde confirmatum nobis fuit.

Del sopraccitato Codice N. 33. della Clas. II. del MSS., molto stimato dal P. Abate Don Guido Grandi mio riverito Maestro, al quale una volta lo feci vedere, ne ho accennate alcune particolarità anche a c. 263. del Tom. I. *Epistolarum Clarorum Belgarum ad Antonium Magliabechium, nonnullosque alios* da me pubblicate l' A. 1745.

§. LXXX. Anche la *Storia Naturale* stampata in Napoli l' A. 1639. sotto nome di Ferrante Imperato, sebbene distesa da Niccolò Stelliola, (*a*), pensava di far ristampare il Cardinal Leopoldo, comecchè divenuta rarissima, a cagione dell' averne, come nota Antonio Magliabechi in certe sue Schede, ricomprati e soppressi quanti esemplari mai potevano, i Discendenti di esso Ferrante Imperato, dopo che furono ascritti alla Nobiltà Napoletana, col fine di cancellare la memoria dell' Arte di Speziale esercitata dal loro Ascendente, il quale peraltro farà sempre gran figura fra i Naturalisti. Questo pensiere del Principe apparisce da una Lettera Originale, scrittagli da Antonio Magliabechi suo Bibliotecario, la quale si conserva fra i MSS. della Biblioteca Publ. Magliabechiana, e la quale io copierò nell' Appendice a questa Parte sotto il N. LXI. a c. 365. Non so come andasse la faccenda, ma dubito che non si facesse altro di tale ristampa, sulla notizia che Ella si rifaceva in Venezia, come seguì nel 1672. Da essa Lettera del Magliabechi si ha notizia anche di altre Opere, state stampate a spese del Cardinal Leopoldo. Fra tali Opere serie, non disdirà il rammentare, che Leopoldo fece fare dal Dott. Paolo Minucci Volterrano varie erudite Note al Malmantile, Poema giocoso di Lorenzo Lippi, acciocchè meglio s' intendessero fuori di Toscana alcune parole, detti, frasi, e proverbj, che si trovano in esso Poema, poco intesi altrove che in Firenze (*b*).

§. LXXXI. Esso Generoso Principe, aveva anche condescesso alle

(*a*) V. Leonardo da Capua Lez. II. delle Mofete *p.* 96. V. Haller Bibl. Bot. *Tom. I. p.* 393. *Dan.* G. *Morbosii Polyhist. Philosoph. Lib.* 1. *Par.* 1. *Cap.* 2. §. 5. *p.* 152.

(*b*) Filippo Baldinucci Vita di esso Lippi a c. 455.

alle preghiere di Giovanni Blaeu, portegli da Pietro suo Figlio; mentre nel suo Viaggio d'Italia, si trattenne qualche tempo in Firenze. Ciò ricavo dalle Lettere Originali di esso Pietro ad Antonio Magliabechi (*a*), e delle quali ne pubblicherò alcuni Squarci nell'Appendice, sotto il N. LXII. a c. 365. Certo che sarebbe stata una superba Opera, la descrizione della Toscana, che meditava di stampare il Blaeu, in augumento del suo tanto bello e famoso Atlante, ideata simile al *Theatrum Sabaudiae*, ed arricchita di Tavole in Rame, i Disegni delle quali gli erano regalati dal Granduca, e dal Cardinal Leodoldo. Per le solite disavventure della Toscana, questa Magnifica Impresa fu tenuta a dietro per del tempo, come apparisce dalle medesime Lettere, sicchè restò in un momento annichilata dall'orribile Incendio, che la mattina de' 23. Febbraio 1672. ridusse in cenere la tanto famosa Tipografia Blaviana.

§.LXXXII. Certamente la Corografia della Bella Toscana, se è stata negletta dai Paesani; è stata però desiderata, e meditata dai Forestieri. Per tralasciare Flavio Biondi da Forlì, il P. Leandro Alberti, e diversi Viaggiatori Oltramontani; anche il Conte Galeazzo Gualdo Priorato, come si ricava dalle sue Lettere scritte ad Antonio Magliabechi nel 1666. (*b*), si era invogliato di fare una specie d'Atlante della Toscana, e per mezzo di esso Magliabechi, procurò di avere dal Granduca le Carte Topografiche, e le Vedute delle Città principali; ma poi desistè da tal'impresa, per i motivi espressi nella seguente Lettera: *Meglio considerato, non mi pare esser bene il chiedersi da me a cotesti Serenissimi i Disegni delle Città di Toscana; poichè avendoli già dimandati il Sig. Blau, & essendosegli anche promessi, non è decente il rimoversi; & io non intendo di dar motivo a detto Blau di creder che abbia impedito, e come si suol dire, scavalcato, poichè sono aliene dall'animo mio tali azioni: oltrechè facendogli egli intagliar a sue spese, per farne negozio, non è conveniente pregiudicare con altre stampe alle sue, e per favorire la sua Persona, s'entri in una spesa superflua, e si disfavorisca l'Amico, che è onoratissimo. Pertanto la supplico a tralasciar di richiedere i Disegni, anzi dire a S. A. S. come non li dimando più, e che mi basteranno le semplici informazioni, se però è così di suo gusto, conforme la nota, che sarà negozio più spedito, senza minimo aggravio; e così il suddetto Sig. Blau potrà valersi delle mie Relazioni, e far'un opera con più proposito della già fatta.*

Altresì

(*a*) Cod. N. 1004. Clas. 8. dei MSS. della Bibl. Publ. Magl.
(*b*) Originali fra i MSS. della Bibl. Publ. Magl.

Altresì il famoso ed instancabile P. Atanasio Kircher, Svizzero, della Compagnia di Gesù, nel mentre che si trattenne in Firenze Lettore di Filosofia nel Collegio di S. Giovannino, intraprese a comporre una Corografia Fisica della Toscana (*a*), verisimilmente corredata anche di Notizie Topografiche, ed Istoriche, da formare qualche rispettabile Volume, come ricavo dal seguente passo d' una Lettera di Iean, e Gilles Iansons a Waesberge Librarj, scritta ad Antonio Magliabechi *d' Amsterdam* 1. *Iuillet* 1688. : *V. Exc. scait qu' entre nos mains est le Manuscrit de l'* Atlas Thuscus, *du feû R. P. Kircher* (*b*), *revu*, & *corrigée par les soins de V. Exc.*, & *comme par la mort du feû notre Pere, l' impression est retardée quelque temps, a cause des engagemens avec nos autres Heritieres, nous sommes a present tout pret pour commencer l' impression du cet Oeuvre, le quel ayant le titre de* Atlas Thuscus. *nous scaurions tres-volontiers par V. Exc., en quelle forme on desireroit a la Cour que l' on imprimeroit cet Oeuvre, ou a la forme d' un Tome d' Atlas, pour le joindre au Grand Atlas, ou bien a la même forme qu' on a imprimé les Oeuvres du feû R. P. Kircher; car Sa Serenité en ayant quelque difference en ce cas, il seroit ancore temps de faire preparer les Tailles douces en telle forme qu' on le desireroit,* & *comme nous ne souhaiterions que de la faire au contentement de sa Serenité, V. Exc. nous obligeroit infiniment, de nous faire scavoir les intentions de sa Serenité sur ce sujet, etant ce Livre tout propre a sa Serenité;* & *si on trouveroit a propos a la Cour de l' augmenter, ou d' y ajouter quelques curiosites, nous ne manquerions de satisfaire aux Ordres de V. Exc.* &c. Quindi pare che i Principi Medicei gradissero, e favorissero l' Edizione di questo *Atlante Toscano* del P. Kircher, e pensassero di mandare agli Janson i Disegni delle Vedute di Città, e Luoghi più notabili. Non so poi se la prima idea di questa Edizione fosse del Cardinal Leopoldo, o del Granduca Cosimo III., sebbene non vedo che egli l' abbia poi effettuata.

Esso funesto Incendio descritto al N. 4. degli Squarci di Lettere di Pietro Bleau, è confermato da una Lettera del Celebre P. Daniel Papebrochio al Magliabechi (*c*), di cui ne darò Copia nell' Appendice sotto il N. LXIII. a c. 371., comecchè contiene anche varie Notizie della grand' Opera degli Atti de' Santi, per la quale tanto contribuirono il Magliabechi, e molti altri Letterati Toscani, ed alla quale tanto giovò la protezione del Serenifs.

(*a*) Vedi i miei Viaggi Ed. 2. *Tom. X. p.* 92.
(*b*) Il quale morì nel 1680.
(*c*) Cod. N. 806. della Clas. 8. dei MSS. della Bibl. Publ. Magl.

renifs. Granduca Cofimo III., e del Serenifs. Cardinal Leopoldo, come chiaramente rifulta dal Carteggio di effo Papebrochio, e de' fuoi Compagni Compilatori degli Atti de' Santi, che fi conferva fra i MSS. della Biblioteca Magliabechiana. Effo P. Papebrochio, ed il P. Godofredo Henfchenio, con altri di effi Compilatori, fi trattennero in Firenze dall' Ottobre 1662. fino al Febbraio 1663., introdotti alla Corte dal Magliabechi, e per le noftre Biblioteche, ove raccolfero molte Notizie confacenti al loro fcopo. Una conferma autentica della fpeciale Protezione, colla quale il Cardinal Leopoldo favoriva la Raccolta degli Atti dei Santi, fi ha da una Lettera del fuddetto P. Papebrochio al Magliabechi, in data *Antuerpiae 17. Iulii 1665.*, di cui riporterò uno Squarcio nell' Appendice a c. 375. fotto il N. LXIV., rifer bando al Regno di Cofimo III. il narrare quanto operaffero quefto Principe, ed il Magliabechi, per foftenere effi Atti dei Santi de' Padri Bollandifti, ed il loro Propileo, contro la fiera guerra degli Eliani.

§. LXXXIII. Il Gran Borelli fino del 1658. dedicò al Principe Leopoldo il fuo *Euclides Reftitutus*, e nella Dedicatoria diffe, fra le altre cofe: *Decimus feptimus eft Annus, ex quo a Mamertino Senatu ad Italiae Academias miffus, Florentiam attigiffem, Tua Celfitudo me humaniffime excepit —— Reftabat iam, opere perfecto, ut cui potiffimum dicandum effet ftatuerem. At Vir Princeps quaerendus erat, qui Auctoritate ac Dignitate huius nobiliffimae Scientiae fufciperet Patrocinium, ftudiumque, ac nomen amplificaret: nempe mihi imitandam propofueram veterum Mathematicorum confuetudinem, qui non nifi huius Divinae Facultatis Peritioribus fua dicobant Opera, eorumque fubmittebant iudicio: ac denique is debebat effe Princeps, qui non, ut complures diverfis detenti ftudiis nova omnia contemnunt, nihilque quod ab Antiquitate recedat, utile atque honeftum ducunt, fed qui fummopere Philofophiae Studia promovere, noviſque ditare inventis omni conatu contenderet. Haec omnia cum in Te uno, Serenifs. Princeps, fummo cum amore erga Mathematicas excellenter coniuncta reperiſsem, hunc qualemcumque meum laborem Tibi dicatum, & commendatum magnopere velim. Tibi cui Iure Haereditario omnium Scientiarum Patrocinium debetur, ut qui ex ea Familia ortum habuifti, quae non modo Scientias atque Artes e Graecia in Italiam transferri curavit, fed numquam non Auctoritate protexit, Studio auxit, Munificentia locupletavit. Tibi cui Rerum Mathematicarum ea eft peritia, ut facile fit invenire neminem, qui Supremi Principis Munia feponens, ita probe calleat quae Euclides, ac Divinus Archimedes, aliique Mathematici literis mandavere.*

davere. Studium porro Tuum Philosophiam promovendi, detegendique falsitates per sedula impensis liberalioribus facta Experimenta, nullus est quem fugiat. Quocirca si Elementaris Institutio ad rite recteque Philosophandum maxime necessaria censetur, Tibi potissimum dicanda erat, qui Naturalis Philosophiae Instaurationem moliri vehementer desideras. Si ergo aliquid ex hac mea Restitutione Reipublicae Litterariae utilitatis eveniet, uti etiam ex Physiologico Opere, quod nunc meditor, circa Naturae Phaenomena, quae in dies accuratissime experiri curas, quantum erit, a Tuae Celsitudinis Benignitate oriri cognoscent merito posteri, Tibique gratias habebunt, quod mihi id otium impertitus sis, ut mea opera & perfici, & in lucem prodire valerent.

Anche Alessandro Marchetti Professore di Matematica nello Studio di Pisa, godè dei favori di Leopoldo, e gli dedicò la sua Opera *de Resistentia Solidorum* (a), ed una Lettera, che manoscritta si conserva nella Biblioteca Riccardiana, intitolata: *Risposte de' Filosofi ingenui, e spassionati, falsamente detti Democritici, alle Obiezioni, e Calunnie de' Peripatetici*, in data *d' Empoli 22. Ottobre 1670.* che fu poi pubblicata colle Stampe dal Sig. Avvocato Francesco suo Figlio (b).

Onorio Marinari gli dedicò un suo Libro intitolato: *Fabbrica, ed uso dell' Annulo Astronomico da lui inventato, Istrumento universale per delineare Oriuoli Solari, con il modo di poter con esso conoscer tutte le Stelle Fisse, l' Ore diurne e notturne ad ogni usanza, mediante il Sole, la Luna, i Pianeti, e qualsivoglia Stella Fissa; quanti giorni abbia la Luna, il giorno della Congiunzione con il Sole di qualunque Stella, la Longitudine e Latitudine di tutti i Pianeti e Stelle Fisse, la declinazione, l' altezza meridiana, e l' ora dell' Orto ed Occaso delle medesime: Firenze 1674. in 4.*

Gio. Nardi nel 1638. gli dedicò la sua *Multa Mulctrae*; e Fortunio Liceto nel 1642. i suoi Libri *de Lunae subobscura Luce prope Coniunctiones, & in Eclipsibus observata.*

Non deve tralasciarsi che Matteo Campano degli Alimeni, sotto il finto nome di *Antimo Tempera*, dedicò al Cardin. Leopoldo un suo Libretto intitolato: *L' Oriuolo giusto utilissimo a' Naviganti*, stampato in Roma nel 1668. in 8. Nella Dedicatoria del quale, in data de' 15. Marzo, dice: *Sotto i felicissimi Auspicj di V. E., nacque, e crebbe l' invenzione degli Oriuoli invariabili alle mutazioni dell' Aria, de' quali nel mese d' Ottobre* dell'

(a) V. Grandi Risposta Apologetica. Nelli Saggio di Storia Letteraria Fiorentina del Sec. XVII.

(b) Risposta Apologetica a c. 19.

dell' Anno passato 1667. io porsi riverente avviso all' Eminenza Vostra ec.

§. LXXXIV. Non fu solamente Dottissimo, e Generosissimo Musagete il Principe Cardinal Leopoldo; ma quel che più importa, mantenne sempre una Morale Irreprensibile, ed una Pietà Esemplare, donde avrebbero dovuto disingannarsi i Nemici e Persecutori della nuova e buona Fisica, tanto coltivata, e promossa da questo Eroe, del sospetto che tal genere di Studio fosse pregiudiciale alla nostra Santa Religione. *Della Pietà* del Gran Leopoldo, *basti dire, che non è in Fiorenza Ragunanza alcuna di Persone povere e abbandonate, alla quale Ei non si desse, o non si concedesse per Protettore, cominciando e continuando sempre verso di tutte gli effetti della sua Protezione dalla Liberalità. Del resto nell' uso della Pietà, seppe attenersi a quella, che consiste più veramente nella sincerità, e nella sodezza della Virtù, che in certe Opere esteriori, le quali crescono o scemano di pregio, a misura della vocazione, di chi se l' elegge per fondamento del proprio Culto verso Dio; e in quel ch' è tanto proprio del Principe, cioè nell' ovviare al male, e nel promuovere il bene in altrui. Soprattutto amò la Giustizia, e ne fu così religioso Osservatore, che non vi fu grado di Sangue, nè merito di Servitù, nè tenerezza di Creatura, che lo facesse traviare dall' osservare le Leggi più rigorose* (a). Tale Egli visse, e tale si fece conoscere, senza equivoco, nel termine della sua troppo breve Vita, quando cioè i Grandi, mancando loro in un tratto la potenza, e gli altri capitali di distinzione dal Volgo, restano puri, e miserabili Uomini come gli altri, senza che abbia più luogo l' Adulazione di mascherarne i Vizj, o di esagerarne le Virtù. Imperocchè questo Adorabile Principe *condotto all' estremo di sua Vita, avvertitone opportunamente dal suo Maggiordomo Maggiore* (Balì della Stufa), *dal quale molti anni prima s' era fatto promettere questo servizio tanto necessario ai Principi, Egli ne ricevè la nuova con animo imperturbato, e sentendosi il giorno dopo mancar le forze, chiamò a se il medesimo Maggiordomo Maggiore, lo abbracciò e lo baciò, dicendogli, che questa testimonianza d' affetto e di gratitudine gli rendeva, pe' lunghi servigi resigli, ma sopra tutti per quello rilevantissimo, d' avergli, secondo l' antica promessa, annonziata la Morte in tempo da prepararvisi. Poco dopo prese la SS. Comunione per Viatico, e prima di riceverla, mentre che i suoi Cortigiani erano nella sua Camera inginocchiati, pregando, e sospirando, disse intorno a sessanta sensatissime parole, che*

(a) V. l' Elogio del Cardinal Leopoldo, scritto dal Conte Lorenzo Magalotti a c. 5. del *Tom. I.* di Lettere Inedite d' Uomini Illustri.

che avrebbero intenerito i Sassi, soggiugnendo, che era avanti di quel Dio, che tra pochi momenti doveva giudicarlo, ma ch' era tanto rimesso nella sua Santa Volontà, ch' era prontissimo ad andare anche allora nell' Inferno, mentre che ad Esso fosse piaciuto. Conservò la Mente libera, e le parole, quasi fino al rendere lo Spirito, e fatto Agonizzante, mentre il Sacerdote gli dava l' Estrema Unzione, volle sempre rispondere da Se, mescolando con le parole frequenti umiliazioni a Dio, e ai Circostanti, che tutti l' accompagnavano con pianti dirottissimi. E accortosi il Sacerdote dell' affanno che gli cagionava il rispondere, e il parlare, provò a fermarsi; ma egli soggiunse con queste precise parole ,, seguitate, che Dio sà se sa- ,, remo a tempo a finire, e il bisogno è grande ,, spirò la sera dei 10. *di Novembre dell' Anno* 1675. *al tramontare del Sole, in età di* 58. *Anni e giorni quattro* (a).

Imperscrutabili sono, e solamente Venerandi i Giudizj di Dio; ma secondo il pensare degli Uomini, oh quanto sarebbe stato desiderabile per la Toscana, che a ciascheduno dei tre suoi Gloriosi Principi, Cosimo II. cioè, Ferdinando II., e Leopoldo, la vita si fosse prolungata almeno fino agli 80. Anni, quanti ne toccarono in sorte al Granduca Cosimo III. ma troppo sono efimere le felicità umane! Riflette Giovanni Cinelli (b): *Non vi è stato a' dì nostri Principe che più abbia protetto le Lettere, e speso nell' Accademie, niuna delle quali dopo la sua morte gli ha nemmeno fatto un verso in lode, non che un Sonetto: cosa esagerata dal Leti, nell' Italia Regnante.* Pur troppo dice il vero il Cinelli! Ma in ciò non credo vi abbia tutta la colpa l' essere Firenze *parvi Mater amoris*, o l' essere stati ingrati coloro che avevano ricevuto benefizj, e grazie dal Defonto Principe. Bisognerebbe poter sapere qual Costellazione dominava allora nel Cielo Toscano; ed a me non è lecito quì il far da Astrologo. Mi è però lecito sospettare, che i poveri e sgomenti Letterati, non sapessero come si dover comportare, nell' esercitare la loro Eloquenza, e la loro Vena Poetica (che in quei tempi erano molto in florido nel Paese) in Lodi del Gran Leopoldo. Quelle *de Communi omnium Principum*, per un tanto Eroe sarebbero state troppo triviali, e stucchevoli; le vere, luminosissime, ed unicamente proprie di Lui, come Fondatore, e Zelantissimo Promotore della Fisica Sperimentale, sarebbero state senza dubbio da certuni apprese, non solamente per sfavorevoli alla di

Lui

(a) Elogio suddetto. V. Gregorio Leti l' Italia Regnante *Par. IV. p.* 514. per Notizia trasmessagli da Antonio Magliabechi.

(b) Nella Toscana Letterata l. c.

Lui Memoria, ma anche per pregiudiciali alla di Lui Anima. Non faccia adunque meraviglia, se ognuno *premens altum corde dolorem* ammutolì, per non si fare un demerito.

Il Conte Magalotti (*a*) ci ha lasciato ricordo, che il dì 12. Novembre, il Cadavere del Principe Cardinal Leopoldo fu esposto nel Salone terreno del suo Appartamento, e la sera fu condotto processionalmente a S. Lorenzo, accompagnandolo il Principe Francesco Maria suo Nipote. L'Iscrizione che fu posta nella Cassa, insieme col Cadavere, fu dettata dal Senator' Alessandro Segni, di cui ho parlato a c. 442. Unicamente nella *Toscana Letterata del Canonico Anton Maria Biscioni* (*b*), trovo notato, che Vincenzio Maria Filippo Cavalcanti Canonico Fiorentino, Figlio d'Andrea Letterato di gran nome, fece l'Orazione Funerale nell'Esequie del Principe Cardinal Leopoldo, celebrate in S. Lorenzo, d'ordine del Granduca Cosimo III. il dì 3. Luglio 1676. Non si sa che fosse stampata la Descrizione di tali Esequie: Eppure la Real Famiglia de' Medici, in tali Pompe Funerali è stata sempre Magnifica, più di qualsivoglia altra Casa Regnante, e le tante Descrizioni d'Esequie fattesi in Toscana per ordine dei Granduchi, corredate di bellissime Figure in Rame, formano in oggi una Raccolta preziosa, ma insieme rarissima, per esserne passate infinite Copie di là da' Monti. Siccome il Canonico Biscioni dice, che tale Orazione del Canonico Cavalcanti, si conservava Manoscritta presso del nostro Eruditissimo Gentiluomo Giovanni di Poggio Baldovinetti, come è notato a c. 83. del Quaderno V. dell'Annale X. della Società Colombaria Fiorentina, ho fatto premurose istanze presso i di Lui Sigg. Figli, per esser favorito d'una Copia, affine di pubblicarla nell'Appendice sotto il N. LXV., ma siccome fino ad ora non è riuscito di ritrovare essa Orazione, e non si poteva più differire la stampa di quel foglio dove cade esso Numero, ho dovuto mutargli destinazione. In vece adunque dell'Orazione del Cavalcanti, per la quale troverò altro luogo, riporterò in esso N. LXV. a c. 374. alcuni passi di diversa Orazione Funerale, cioè di una che ho trovata nel Cod. N. 442. dei Manoscritti della Biblioteca del Real Palazzo de' Pitti, passati nella Biblioteca Publ. Magl., intitolata: *Orazion Funebre per la morte dell'Altezza Eminentiss. del Sereniss. Principe Cardinal Leopoldo de' Medici, fatta e recitata dal Maestro di Campo Alessandro Passerini*, Non vi è specificato il luogo, ma con tutta veri-

(*a*) L. c.
(*b*) Cod. N. 74. della Clas. 9. de' MSS. della Bibl. Publ. Magl.

verisimiglianza, ella fu recitata in occasione di Esequie fatte ad esso Principe in qualche Pia Confraternita, o come noi diciamo, Compagnia, e più che altro di quelle che noi chiamiamo Buche, dove i Confratelli si adunano a notte inoltrata per gli Esercizj di Pietà, e della quale il Principe fosse stato Benefattore insigne, Ivi il Passerini mette in vista più che altro, e loda le di Lui Virtù Morali, e la Pietà grande, ed incidentemente accenna anche i di lui Studj, e la Generosa Protezione verso le Scienze e Belle Arti, come apparisce dai passi che ne ho tirati fuori.

In quanto poi a Composizioni Poetiche, state fatte da Toscani, per compiangere la perdita di tanto Mecenate, veramente non mi sono venute sott'occhio altre che le seguenti, e di poco pregio, nel Cod. Num. 600. della Clas. 7. de' MSS. della medesima Biblioteca Pubblica Magliabechiana, cioè I. *Pitho Florentina Praefica*: *Epicedium in Parentali Rhetoricae Academia* (nelle Scuole de' Gesuiti di S. Giovannino) *dictum ab Auctore V. G.* (forse P. Vincenzio Glaria) *die* 20. *Decemb.* 1675. *defuncto Serenifs. Principe Cardinali, Leopoldo*. Poemetto in versi esametri. II. *Anonymi ad Civitatem Pisanam*, *in Funere Serenifs. Principis Cardin. Leopoldi plorantem*, *Consolatoria*: anch' essa in versi Esametri. III *Epigramma in funere Eiusdem*. IV. Elogio Latino in forma d' Iscrizione, ma che non pare abbia servito per Esequie.

Nel medesimo Codice sono legate anche due Odi Latine del P. Luigi Ferrari della Compagnia di Gesù, intitolate una: *Ad Serenifs. Principem Leopoldum ab Hetruria*, *Uraniae allocutio*: l'altra: *Ad Serenifs. Principem Leopoldum ab Hetruria*, *Cometem faustitatem Terris*, *Principum Hymenaeos*, *Haeresis internecionem portendere*. Nel Cod. poi Num. 357. della medesima Classe, è una *Canzone di Romolo Bertini*, *in lode della Liberalità del Principe Leopoldo di Toscana*. Stampati poi si hanno I. *La Penna*, *Canzone di Tiberio Ceuli al Principe Leopoldo Cardinale de' Medici*: *Roma* 1670. in foglio. II. *Sigismundi Reguli a S. Sylverio Mysta Regius*, *sive Leopoldus ab Hetruria Cardinalis Sacerdotio initiatus*, *Panegyris*: *Florentiae* 1675. in 4. Ho anche veduto un Libretto in ottavo, intitolato *la Corona del Merito*: *Discorso Morale sopra il Governo del Sereniſsimo Sig. Principe Leopoldo di Toscana*, *di Niccolò Paganelli Senese*. *Siena* 1640. dedicato al Granduca Ferdinando II. in data de' 22. Marzo 1640. finalmente breve sì, ma significante, e giustissimo è l'Elogio, che il Dottissimo Monsig. Angelo Fabroni ha fatto a questo Inclito Princi-

pe

pe (a) adattandogli l' espressioni, colle quali Plinio il Giovine ci ha lasciato descritto Tito Capitone, cioè: *Fuit Vir optimus, & inter praecipua saeculi ornamenta numerandus: colebat studia, studiosos amabat, fovebat, provehebat, multorumque qui aliqua componebant, portus, sinus, praemium, omnium exemplum, ipsarum denique Litterarum iam senescentium reductor, & reformator.* Molto più ha contribuito il medesimo Monsig. Fabroni, per stabilire un eterno Monumento di Gloria al Gran Leopoldo, col pubblicare le importantissime *Lettere Inedite d' Uomini Illustri, e le Lettere Familiari del Conte Lorenzo Magalotti*, le quali ci hanno tolto davanti agli occhi un Tendone, che ci occultava i principali meriti di esso Inclito Principe, e senza le quali, io non avrei potuto far passi sicuri in questa mia impresa; laonde me gli protesto sommamente obbligato.

§. LXXXV. Il fin quì esposto potrà bastare per metter' in vista le Virtù, e le più Gloriose Gesta dei due Reali Fratelli Ferdinando, e Leopoldo, e se ciò non bastasse, inutili sarebbero tutti gli Elogj, che la mia misera penna sapesse tessere al loro immenso merito. Siccome per altro le testimonianze ossequose de' Sudditi loro, potrebbero forse passare per sospette di adulazione, gioverà l'assicurare i Lettori per bocca di Letterati Forestieri, e non Stipendiati dalla Casa Serenissima de' Medici. Degna adunque di copiarsi è la Lettera Dedicatoria al Cardin. Leopoldo, in data di Bologna 24. Giugno 1665. premessa dal Conte Carlo Antonio Manzini Professore nello Studio di Bologna, alle *Comete, Discorso in occasione della comparsa della Cometa dell' Anno 1664. di Dicembre, e di Gennaio 1665., e di un' altra Cometa veduta d' Aprile 1665. ec.* stampato in Bologna nel 1665. in 4. Ivi egli dice: *Felici tutti quei secoli, auree e beate tutte quelle età, nelle quali si sono trovati Mecenati, e Promotori delle Scienze, delle buone Arti, e di tutte le Virtù! Felicissimi perciò questi nostri tempi, ne' quali regnano nelle più nobili, ed eminenti parti della nostra Italia, dico nella Toscana, Principi così retti, così giusti, così dotti, e sapienti; ma non ho detto assai, così affezionati alla Milizia de' Letterati, che sarebbe di troppo vile animo quell' Amico de' Studj e dell' Arti, che non restasse avvalorato dall' invito, dall' esempio, dal Patrocinio di Duci di questa sorte, che con le loro maniere spronano, non che esortano ed allettano chi si sia, non solo dentro a' termini del loro Dominio, ma oltre i Monti Appennini, ed oltre le più rimote Riviere del Tirreno,* e dell'

(a) V. Lettere Famiali del Conte Lorenzo Magalotti *Vol. I. pag. XIII.* e 84.

e dell' Oceano, all' affaticare per l' acquisto d' ogni Scienza, d' ogni Arte, e d' ogni Virtù. Io per mia parte non potrò mai cessare di applandire, Serenissimo Leopoldo, a questa Vostra non a bastanza mai commendabile Politica, con la quale tutta la Vostra Serenissima Casa, e Voi a gara degli Altri, ne incatenate i Cuori, e gli forzate per onesta obbligazione, e per dovuta gratitudine, a seguir' i vostri Stendardi, e divenirvi volontariamente schiavi, in maniera che si può dire, che la Casa Medici non alli suoi Stati soli, ma a un Mondo intiero impera, ed a più ancora meriterebbe comandare, se più d' uno se ne trovasse. E quale Scienza, quale Arte più nobile fiorì mai nell' Atene universale della Terra, che sotto il sempre Pacifico Dominio della Casa Medici, di presente non arrivì all' Apogeo della Perfezione? Le Gallerie che altrove servono per passeggio, nel Vostro fiorito Areopago sono l' Arsenale, per numeroso stuolo de' più perfetti Artefici del Mondo, che in ogni genere di Mannali Discipline, da' più lontani paesi chiamati, ivi liberalmente lavorano per vezzo, e per dar perfezione a tutti quei Lavori, che possono servire alla vostra Grandezza, a' vostri Studj, alle vostre Fisiche e Matematiche Speculazioni, e a qualsivoglia vostro piacevole e virtuoso Trattenimento. Quivi gli Olj, i Balsami, le Quintessenze più potenti contro la morte si fabbricano, nè si vede sparsa per le circonvicine Regioni cosa di nuova invenzione, o di perfetto artificio, che per Opera della Galleria di Firenze non si ravvisi. Personaggi di gran valore, e di gran grido in Armi e Lettere, dal vostro Erario regalmente trattenuti, fino dalla Scozia e dall' Inghilterra, e d' altrove a' vostri lidi approdati, di quando in quando rendono maraviglioso splendore e magnificenza alla vostra Corte, Rifugio della più fiorita Nobiltà d' Italia, prototipo e norma delle più Regali, delle più belle, e delle più ragguardevoli d' Europa. E fra i vostri Sudditi, non è mica unico privilegio di qualche povero vostro Cittadino, che per buscarsi il vitto a' virtuosi impieghi s' appigli; ma tanti e tanti Nobili studiosi, le pedate de' loro Principi vanno seguendo in ogni genere di buone Discipline, che pochi sono, che a gara degli altri non isforzino il proprio talento, per rendersi di loro degni imitatori e Vasalli. O Sudditi Fortunati! o Principi veri Specchj de' Potenti! quali più lo splendore della Virtù, che gli Stati, e gli Dominj vi fanno meritare il titolo di Grandi, vi fanno pregiare, e poco meno che non dissi adorare! —— Che un Principe Grande porti seco anche il Titolo di Sapiente, oggidì cammina fuor di regola: Vostra Altezza è l' eccezzione di questa! Non ha l' Europa tutta, a giudicio di chi pratica il Mondo, Principe che nella Erudizione, e nelle vere Scienze,

 para-

paragonare alla Persona di un Leopoldo di Toscana si possa!

Ecco un altro non meno rispettabile Forestiere, che tesse giusti Elogi alla Real Coppia de' Fratelli Medicei. Questi è il Celebre Filosofo Geminiano Montanari Modanese, il quale a c. 6. de' suoi *Pensieri Fisicomatematici sopr' alcune Esperienze fatte in Bologna, nell' Accademia Filosofica eretta dall' Abate Carlo Antonio Sampieri*, stampati in 4. in Bologna nel 1667. dice: *E veramente dovrà il presente secolo, e la posterità tutta infinite lodi sempre alla Serenissima Casa di Toscana, sotto i di cui Auspici assaggiò, fin ne' tempi del famosissimo Galileo, la primiera aura di libertà la Filosofia, stata per l' addietro prigioniera de' Sofisti, ed ora in così alto trono ha ella stabilita la sua grandezza, massime doppo stabilita da quel Serenissimo Mecenate Leopoldo la prima Accademia di Filosofia promossa coll' Esperienze, che non è lecito discernere se quella sia la Regia di que' Generosissimi Principi, o pure dell' istessa Sapienza. Da quella tolsero gli Oltramontani l' uso delle Filosofiche Assemblee, ond' è che in Francia, in Inghilterra, in Olanda, ed in tanti altri luoghi fiorisce, ad imitazione della Toscana Accademia, la Filosofia Sperimentale. Quindi nell' Italia si scuoprono di continuo nuove Adunanze di Filosofi, che per tale più sicura strada vanno indagando il Vero, onde in Napoli, in Roma, ed altri luoghi, vedesi arricchire la Scienza di nuove e peregrine Notizie, e quindi nacque in Voi altri ancora, o Signori, quel nobil pensiero d' illustrare la Scienza, la Patria, e Voi stessi, rintracciando per l' istessa via dell' Esperienze, la vera Cognizione della Natura.*

Anche il Celebre Astronomo Gio. Hevelio di Danzica, dedicò al Principe Leopoldo nel 1666. la sua bella Descrizione della Cometa osservata l' Anno antecedente, stampata in Danzica in foglio.

Altresì il P. Fra Urbano Davisi Generale dell' Ordine de' Gesuati, gli dedicò *due Lettere, in una delle quali da sensate Esperienze si deducono alcuni Effetti Meteorologici, e nell' altra si dimostra la vera Origine de' Fonti, e de' Fiumi*, stampata in Bologna nel 1667. in 4.; e Renato Francesco Slusio Canonico di Liegi, gli dedicò il suo Mesolabio (a).

Non va tralasciato, che Pietro Adriani Vanden Broecke di Teneramonda in Fiandra, Uomo Eruditissimo, e Professore di Eloquenza nella Scuola della Comunità di Pisa, dedicò al Principe Leopoldo i suoi Poemi Latini, stampati in Pisa l' Anno 1650. in 8., e nella Dedicatoria scrisse: *Quae dedisti, Serenissime* Leo-

(a) V. Lettere Inedite d' Uomini Illustri *Tom. I.* a c. 287. 290. 213. 133.

Leopolde otia, nunc Augustae Celsitudini Tuae rependo —— . '*Tuis namque Auspiciis, ubi olim honestissima stipendia obtinui &c.* Altresì nelle sue Epistole Latine pag. 7. scrivendo al Principe, dice: *Praecipue cum Tua unius Ope, ac Liberali Munificentia, olim Florentiae sim aditus, nunc hic, ad tuenda otia, honestissimo stipendio donatus &c.*, e gli si raccomanda che gli faccia spedire la Rafferma dell' Impiego, che gli veniva contrastata da una Fazione, che voleva confidare le Scuole della Comunità di Pisa ai Padri Bernabiti, come finalmente successe.

§. LXXXVI. Essendomi io fatto un dovere di ultimare con tutta la possibile sollecitudine, ed in meno di otto mesi, la stampa di quest' Opera, per meglio dimostrare la mia più ossequiosa Obbedienza, è accaduto che diverse inevitabili, e seccanti occupazioni, mi hanno tolto il tempo per potermi sodisfare in alcune ricerche, e per classare le materie con metodo più naturale, e con divisione di Paragrafi più soddisfacente: spero nondimeno dai Benigni Lettori un generoso compatimento, sul riflesso, che essendo questa mia Raccolta propriamente un Centone, ogniqualvolta i pezzi de' quali è composto sieno di buon panno, poco importi se sieno scompartiti, e cuciti con più o meno di maestria. Confortato adunque da questa fiducia, correggerò alcuni abbagli presi per la fretta, e soggiugnerò alcune altre Notizie, che frattanto mi sono venute a mano.

Primieramente alla Serie di coloro, che contrastarono al Galileo la gloria dell' Invenzione del Microscopio, come accennai a car. 62. e seg., si possono aggiugnere parecchi altri Proci, registratici dal P. Filippo Bonanni (*a*), il quale però fra tanti nomi, si è scordato di quello del Galileo.

Agl' Intagli minutissimi accennati a carte 68. si aggiunga, che Giovanni Cinelli (*b*) riferendo la Vita di Ottaviano Ianelli, scritta da Gio. Batista Tazj, e stampata in Ascoli nel 1676. dice, che *vi si raccontano alcuni soprassini e sottilissimi lavori, che il Ianelli faceva per proprio divertimento, in alcuni pezzi di Bossolo, veramente maravigliosi, come Selve, Prati, Pastori, Pesche, Eserciti, con quasi per dir così, innumerabili figure così minute, che se bene in esse tutte le membra minutamente si distinguono, contuttociò appena si rendono visibili col Microscopio, onde dagl' Intendenti sono stimati lavori gli più pregiabili, che bramar si possano in questo genere. La grande applicazione a queste minuzie, lo consumò di maniera, che dopo aver perduta la vista, morì etico di 25. Anni, compianto da chiunque lo conosceva.*

(*a*) Micrographia Curiosa Cap. 3. *pag.* 11.

(*b*) Biblioteca volante continuata dal Sancassani *Tom. III. pag.* 288.

Di Filippo Salviati Accademico Linceo, nominato a car. 77. si parla anche in una Lettera del Principe Federigo Cesi, scritta al Galileo, e pubblicata da me a car. 79. del secondo Tomo, e dal Galileo medesimo nella sua *Istoria e Dimostrazioni intorno alle Macchie Solari, e loro accidenti*. Niccolò Arrighetti recitò nell' Accademia della Crusca l' Orazione delle Lodi di esso Filippo Salviati, che fu stampata in Firenze l' An. 1621. in 4.

Gl' Istrumenti Matematici di Guglielmo Dudleo Duca di Nortumbria, che a c. 80. dissi aver veduto nella Real Galleria, sono rammentati anche dal Sig. Segretario Pelli (*a*).

L' uniformità di genio, e di Studj ne' due Incliti Fratelli Ferdinando II., e Leopoldo, accennata a c. 94. donde riconosce la Vita la Buona Filosofia, ha meritato il seguente espressivo Elogio dall' Aurea Penna di Monsig. Angelo Fabroni (*b*): *Quod vero Ferdinandus, & Leopoldus Fratres sic Litteris sustentarentur, ac recrearentur, ut mallent in illa Sedicula, quam olim Laurentius Mediceus babuit sub Imagine Platonis, quam in Solio sedere, & cum Redio, aliisque Litteratissimis Viris, quam cum sui similibus familiariter vivere, id profecto multorum Triumphis antepono*. Non ho potuto far' uso prima che quì, delle belle ed importanti Notizie, che esso Dottissimo Monsig. Fabroni ha raccolte, e colla sua felicissima Penna pubblicate, nella nuova e più copiosa edizione delle Vite di Letterati Italiani, perchè quando ne fui favorito dalla somma di Lui Gentilezza, la stampa di questo mio primo Tomo era già inoltrata a tutta la pag. 488.

L' invenzione dell' Oriuolo a Pendolo, di cui trattai a car. 100., viene più chiaramente assicurata al Galileo, dal seguente passo di Lettera di Niccolò Heinsio scritta a Carlo Dati, in data *Hagae Comitis 1662. ad d. 16. Ianuarii* (*c*). *Convenit me diebus proximis elapsis Christianus Hugenius, & narravit accepisse se Lutetia literas, quae inventum Horologii a se editi Galilaeo vestro vindicarent, sancte testatus eius rei cum ignarissimis ignarum se fuisse. Quod si ita res se habet, ea qua par est ingennitate puto agnoscet, & profitebitur huius inventi gloriam primo Galilaeo deberi. Tu, quid eius rei sit, me velim doceas. Ille asseverat nonnulla se nuper addidisse priori invento, per quae motus Horologii emendetur, & longe certior reddatur*.

Alla Proibizione del Sistema Copernicano, notata a c. 113. è re-

(*a*) Saggio Istorico della Real Galleria di Firenze, *Vol. II. pag. 155.*

(*b*) *Vitae Italorum Doctrina Excellentium, qui Saeculis XVII. & XVIII. Floruerunt Vol. III. pag. 416.*

(*c*) *V. Clarorum Belgarum ad Antonium Magliabechium, nonnullosque alios Epistolae Vol. I. pag. 235.*

è relativo il seguente passo di Lettera di Goffredo Guglielmo Leibnitz ad Antonio Magliabechi, in data *Hanoverae 20. Ottobre* 1699. (*a*): *Angli sibi videntur Parallaxin Orbis annui nunc ad oculum demonstrasse, quo posito, iam sine controversia vicerit Copernicus. Cum Romae essem hortabar Egregios quosdam Viros, ut faverent Libertati Philosophicae in re minime periculosa, & tolli paterentur, vel desuetudine aboleri Censuras in Systema Terrae Motae: idque ipsius Ecclesiae Romanae interesse ostendebam, ne ignorantiae, & errori patrocinari ignorantibus videretur. Neque Illi sane abhorrebant a consiliis illis meis, ut sperem adeo, si plures accederent Monfortio similes, ingenio & autoritate, posse antiquam libertatem recuperari, cuius oppressio multum nocet excitatis Ingeniis Italorum.*

In conferma di quanto fosse pericolosa cosa, in certi tempi, il lodare il Galileo, e pubblicarne la Vita ed il merito, come accennai a car. 121. produrrò alcuni Articoli di Lettere di Martino Fogelio Amburgese Medico Dottissimo, scritte ad Antonio Magliabechi, le quali Originali si conservano fra i MSS. della Pubblica Biblioteca Magliabechiana. Esso Fogelio, del quale si parla anche in certe Lettere di Gio. Alfonso Borelli, da me pubblicate a car. 235. del Tomo Secondo, viaggiando per l'Italia, concepì grandissima stima del Galileo, e degli altri Valentuomini Italiani, che avevano cospirato alla Rinnovazione della Fisica, ed intraprese a scrivere l'Istoria dell'Accademia de' Lincei (*b*), per la quale gli era necessarissima la Vita del Galileo, e perciò la chiese con grande istanza al Magliabechi; ma non la potè avere, perchè niuno per anche l'aveva pubblicata. In una Lettera adunque, in data *d'Amburgo 30. Ottobre 1666.* dice: *ma, caro Signore, debbo ancor sperare qualche aiuto da Lei, per le Vte de' Lincei, e principalmente per quella del Sig. Galilei? senza questa il mio Libro sarebbe qual* senza fior Prato, e senza Gemma Anello. *Non sò se VS. abbia guardata una mia polizza, che lasciai partendo di Firenze, dove desideravo di saper qualche cosa d'un Linceo Perusino. Sì tosto che la sanità mi sarà restituita, m'accingerò a riveder la prima Parte dell'istessa Historia, la quale intitolo*: Historia Generalis Lynceorum Philosophorum, *overo*: Historia Lyncea Generalis, *con qualche esposizione sotto* —— *In Francia ho ritrovato due Lettere del Sig. Galilei, l'una è scritta con la sua mano, l'altra è una Copia. Eravi giunto un* Epi-

(*a*) *V. Clarorum Germanorum Epistolas ad Antonium Magliabechium, nonnullosque alios Tom. I. pag.* 92.
(*b*) *V. Gothof. Vockerodt Exercitationes Academicae, sive Commentatio de Eruditorum Societatibus &c. Gothae* 1704. *in* 8. *pag.* 118.

Epitafio fattogli dal Sig. Gaſſendi. In altra *de' 19. Marzo 1673.* ſcrive il Fogelio: *Un Anno fa, e d' avvantaggio, ricevei la gentiliſſima Lettera di VS. —— Non averei dovuto, conforme al mio obbligo, così tardare con la preſente riſpoſta, ma eſſendo allora la mia Libreria ancora diſordinata, per il mutamento della mia Caſa, quando ricevei la ſua Amorevoliſſima, dilungai la mia riſpoſta ſino alla Primavera, penſando che allora potrei mandarle qualche foglio ſtampato della mia Iſtoria de' Lincei; ma nel meſe d' Aprile un orribile Incendio dietro alla mia Caſa, il quale minacciava la ruinazion di eſſa, miſe in confuſione tutta la mia Libreria, con le Lettere di miei Amici, che ſoglio guardare altramente come ſe foſſero Gioie. Dipoi mi morì, alla mia grandiſſima diſgrazia, un Amico giovine dottiſſimo, il Sig. Smidio, dal quale ſperavo un giorno eſſerne aiutato per fornire le mie qual ſi ſieno Opere ——. Tante ſciagure hanno cauſato, che la detta Iſtoria ſia ſtata da me abbandonata, benchè il mancamento della Vita del Sig. Galilei ſtampata in Inghilterra, e la Guerra d' Olanda, ne ſiano ſtate cauſe ancora. Adeſſo, non oſtante la Guerra, mi ſon riſoluto ripigliarla di nuovo, e perciò ſollecito VS. di procacciarmi principalmente la Vita del Sig. Galilei, del Sig. Coſimo Rodulfo, di Filippo Pandolfinio, di Gio. Ciampoli, e di Mario Guiducci. Però averò non meno caro, ſe VS. mi farà grazia di mandarmi alcune Notizie degli altri Lincei, i quali Ella sà tutti. La ſupplico d' avviſarmi, ſe il Libro di Don Niccola Antonio è fuora, e ſe vi trovaſſi menzione del Sig. Diego Urrea Conca Linceo*. Così il Fogelio ci addita alcuni Accademici Lincei, ſtati tralaſciati dal famoſo Giano Planco nel ſuo *Lynceorum Catalogus*, perchè quando egli ſtampò, non mi erano per anco venute alle mani le Lettere del Fogelio, e perciò non ne aveva io mandata la Notizia a Monſig. Antonio Leprotti: per altro avrebbe Giano Planco potuto accertarſi, che foſſe ſtato Accademico Linceo Vincenzio Mirabella Siracuſano, da una Lettera di Franceſco Stelluti, pubblicata da Antonio Bulifon a car. 56. della *Raccolta quarta di Lettere memorabili*.

Quel Monſig. Internunzio in Fiandra, rammentato nella Lettera di Vincenzio Viviani al Conte Magalotti, riportata a car. 123., era Ottavio Falconieri Accademico del Cimento, di cui ho parlato a car. 453., ed altrove (*a*).

A quel che ho detto a carte 124. 321. e 426. del merito grande di Vincenzio Viviani, ſi aggiunga, che la di lui Vita ſi può vedere deſcritta con ſomma diligenza ed eleganza da Monſig. Angelo Fabroni (*b*). Agli

(*a*) *V. Ang. Fabronii Vitae Italorum Doctrina Excellentium qui Saeculis XVII. & XVIII. floruerunt Vol. III. pag.* 225.

(*b*) *Ibid. Vol. I. pag.* 307.

Agli Scrittori della Vita del Galileo, enumerati a car. 144., si deve aggiugnere il dottissimo Commentario *De Vita, & Scriptis Galilaei Galileii*, pubblicato da Monsig. Angelo Fabroni (a), e disteso dal Chiarissimo Signor Abate Luigi Brenna Exgesuita, quale bisogna confessare che è *Galilaei, Vita, digna quidem tanto Viro, sive Latini sermonis elegantiam, sive rerum Copiam spectes*. Solamente sarebbe stato desiderabile, che tutti quanti i Consocj del medesimo Sig. Abate Brenna, avessero sempre del 1610. fino al 1770. pensato come Lui, circ' alle Dottrine, ed al Merito del Galileo!

Circ' ai Vermi dell' Aceto, de' quali è fatta menzione a c. 153 *V. Phil. Bonanni Observationes circa Viventia, quae in rebus non viventibus reperiuntur Part. 3. Cap. 68. pag.* 388.

Il Cilindro indicato a car. 169., per dare un' idea delle Gravità specifiche degli Elementi, si trova anche descritto nel 1645. dal Monconys (b).

Alle Notizie del Torricelli, da me raccolte a car. 173. e seg. si aggiunga che la di lui Vita, è stata pubblicata da Monsig. Angelo Fabroni (c).

Circa poi alle Opere del Torricelli rimaste inedite, come dissi a car. 182., si veda quanto ha notato esso Monsig. Fabroni (d), che le ha potute osservare con comodo.

A quanto dissi di Paolo del Buono a c. 183. e 438., si può aggiugnere quel che ne scrisse il medesimo Monsig. Fabroni (e).

Anche del P. Ab. Don Benedetto Castelli, di cui feci menzione a car. 183. merita di esser considerata la Vita, che ne ha pubblicato Monsig. Fabroni (f) al quale siemo debitori anche della Vita del P. Bonaventura Cavalieri (g), di cui accennai qualche cosa a car. 267.

A car. 205. per la fretta presi un grande errore, confondendo il Cardinal Michelangelo Ricci d' Origine Comasco, ma nato in Roma, gran Filosofo e Matematico, col Cardinal Giovanni Ricci nostro Montepulcianese (V. a c. 356.) Fondatore del Collegio Ricci di Pisa. Di esso Michelangelo Ricci Romano

(a) *Ibid. Vol. I. pag.* 1.
(b) *Voyages Tom. I. pag.* 17. & 41.
(c) *Vitae Italorum Doctrina Excellentium, qui Saeculis XVII. & XVIII. floruerunt Vol. I. pag.* 345.
(d) *Ibid. pag.* 374. & *Vol. II. pag.* 264. & *seg.*
(e) *Ibid. Vol. III. pag* 71. & *seg.*
(f) *Ibid. Vol. I. pag.* 235.
(g) *Ibid. pag.* 267.

mano vien fatta spesso menzione in queste Notizie da me raccolte, ma la di Lui Vita, scritta con somma esattezza ed eleganza, fu pubblicata da Monsig. Angelo Fabroni (*a*).

Dei motivi di nemicizie implacabili del Borelli con Vincenzio Viviani, ed altri Accademici del Cimento, accennati a car. 211. e 212., si veda anche quelche nota lo stesso Monsig. Angelo Fabroni nella Vita di esso Borelli (*b*).

A car. 217. accennai la Vita del Borelli, pubblicata nel 1774. da Monsig. Angelo Fabroni; ma ora mi resta da proporne ai Lettori la seconda Edizione più copiosa, che ce ne ha data nel 1778. (*c*).

A quel che dissi a car. 220. circ' al Dialogo *Fisico Astronomico contro il Sistema Copernicano*, si aggiunga che il medesimo Cinelli, nella *Biblioteca Volante continuata dal Sancassani Tom.* 2. *pag.* 314. ci assicura, che è composto da questo medesimo Padre Giuseppe Ferroni, di cui tratto nel §. LXVI. ma è verisimile che ciò non fosse a notizia del Magalotti, quando lo raccomandò al Cardin. Francesco de' Medici. Esso Cinelli registra anche un'altra Operetta del medesimo P. Ferroni, data in luce dal Conte Galeazzo Trotti, intitolata: *Oriuolo Orizontale diretto, di nuova invenzione, che mostra l' Ombra senza stile che getti Ombra, all' Altezza del Polo di Bologna gr.* 44. *m.* 30. *In Bologna per l' Erede di Vittorio Benacci* 1683. in foglio grande aperto, che vien' ad essere quello rammentato dal Magalotti. Ci fa anche sapere Monsig. Angelo Fabroni (*d*), che Geminiano Montanari, mentre si trattenne in Bologna, *dolebat sibi Verum exquirere haud licere sine invidia, disputavitque saepe cum Aemulis suis non solum vehementer, sed etiam iracunde. Exarsit praesertim contra Ferronium Iesuitam, qui erat ex Borelli Discipulis unus.*

Di Alessandro Marchetti, di cui parlai a c. 235. e 317., merita di esser letta la Vita, che ne ha scritta il medesimo Monsig. Angelo Fabroni (*e*).

A quanto accennai a c. 242. della gran maestria di Giuseppe Campani in lavorare i Telescopj, aggiugnerò che in questo mese di Settembre 1780., ho comprate due Camere Ottiche fatte dal medesimo, del che non si può dubitare, sì per il luogo

(*a*) *Ibid. Vol. II. pag.* 200.
(*b*) *Ibid. pag.* 242.
(*c*) *Ibid pag.* 227.
(*d*) *Vitae Italorum Doctrina Excellentium qui Saeculis XVII. & XVIII. floruerunt Vol. III. pag.* 89.
(*e*) *Ibid. Vol. II. pag.* 329.

go donde sono uscite, sì perchè nelle Lenti, è ne' Vetri appannati di esse, è inciso col Diamante: *Giuseppe Campani Inventore in Roma.* Variano esse di grandezza, e di struttura, ma ambedue sono ottime, e le Lenti sono di tutta la perfezione che si possa desiderare.

A c. 249. accennai, che Eustachio Divini lavorava Occhialetti da Pugno, o da Teatro, come inoggi gli chiamiamo. Uno di questi, ed ottimo, che fu del mio buon Padre Dott. Benedetto, lo conservo nel mio Museo, come un pregiabile Cimelio, benchè abbia l'Oculare concava rotta in mezzo. Egli ha l'incassatura di Corno ben tornito, lunga poll. 2. e lin. 9. del Piede Regio di Parigi, ma si può slungare, secondo il bisogno, per mezzo di una Vite ben lavorata. Le due Lenti sono di Cristallo chiarissimo, col diametro di lin. 7., e nel contorno dell' Oculare Convessa, si legge inciso col Diamante, a Caratteri minutissimi: *Eustachio Divini*, *Roma 1669.*

In conferma della stima, che, come dissi a c. 249., il Granduca Ferdinando, ed il Cardinal Leopoldo, avevano del Grande Astronomo Gio. Domenico Cassini, ci fa sapere Monsig. Angelo Fabroni nella di lui Vita (*a*): *Licet etiam ex eo coniicere, quantum tribueretur Cassinii Scientiae in Rebus Physicis, quod vix instituta a Leopoldo Mediceo Academia* del Cimento, *rogatus ab Eo est de solvendis Problematibus quibusdam, quae ad Liquorum Aequilibrium pertinebant, & ad eas res quae supernatant, & submerguntur. Quoties vero iter Florentia faciebat, satis haec iusta caussa videbatur. Mirifico Illi ingeniorum Fautori convocandi Academicos suos, ad renovanda coram eodem, quae felici successu habita fuerant Experimenta. Nunquam vero a se Hominem dimittebat, sine muneribus, aliisque benevolentissimae Voluntatis significationibus. Optasset quoque ipsum Academiae Pisanae addicere, & semel iterumque per Rinaldinum ad accipiendas honestissimas conditiones invitavit; sed recusavit semper Cassinius, quod Pontifici, a quo novis devinctus erat beneficiis, Operam suam se debere putavit.*

Quanto dissi a c. 251. ed altrove della Benignità, colla quale il Granduca Ferdinando II., ed il Principe Leopoldo gradivano d'avere frequentemente presso di loro il Dott. Redi, di ragionar seco familiarmente, e di occuparlo in schiarire la Verità, e fare feconde Scoperte in Fisica, ce lo conferma Monsig. Angelo Fabroni, nella Vita che elegantemente ne ha scritta (*b*).

Alle particolarità di Niccolò di Stenone, da me riportate

(*a*) *Ibid. Vol. IV. pag.* 235.
(*b*) *Ibid. Vol. III. pag.* 291.

a c. 277. e seg. deve aggiugnersi, che la Vita di questo Valentuomo, è stata ultimamente descritta da Monsig. Angelo Fabroni (a).

La Vita del Bellini scritta da Monsig. Angelo Fabroni, come dissi a c. 291. è stata poi da esso ristampata l' A. 1779. con importanti Aggiunte (b).

A c. 292. e seg. riportai varie Notizie di Marcello Malpighi, relative, più che altro, ai suoi Studj, ed alle sue Scoperte nel tempo che si trattenne in Pisa. Chi poi bramasse di essere pienamente informato delle Azioni, e de' Meriti di questo Grand' Uomo, potrà sodisfarsi con leggere l' eruditissima esposizione, che ce ne ha data Monsig. Angelo Fabroni (c). In proposito però della controversia ivi accennata, a c. 148. che ebbe il Malpighi in Messina con Michel Lipari, io fra varj scritti di Medicina, che furono del Dott. Giuseppe del Papa, e ch' egli sull' ultimo di sua Vita regalò al Conte Dott. Gio. Batista Felici, e ultimamente furono regalati a me dal Sig. Avvocato Angelo dilui Figlio, ne ho uno intitolato: *Apologia di Monsig. Marcello Malpighi, di 46. sue Conclusioni Mediche Fisiche, fatte in Messina, ove era allora Lettor Primario, impugnate da Michel Lipari Messinese Lettor Straordinario di Teorica.* Ivi in primo luogo è un *Proemio del Compilatore a chi legge*. Seguono: *Conclusioni Mediche proposte in Messina nel 1665. da sostenersi da' Scolari del Malpighi*. In terzo luogo vi è copiata la seguente bestialità: *Galenistarum Triumphus, Novatorum Medicorum insanias funditus eradicans, ne Mortales ex eorum Haereticalibus, perpetuoque sepeliendis Doctrinis, immatura, immo violenta morte moriantur, Auctore Michaele Lipari Messanesi Philosoph. & Med. Doctore, & Primae Cathedrae Theoricae Studiorum Messanensium Lectore Extraordinario: Cosentiae apud Io. Bapt. Rusco 1665.* In ultimo *Risposta alle Opposizioni registrate nel Trionfo dei Galenisti ec.* cioè quelle medesime distese in volgare, che furono poi pubblicate a c. 118. e seg. delle Opere Postume del Malpighi.

Circ' alle Annotazioni, che Adriano Auzout stava facendo all' Architettura di Vitruvio, come dissi incidentemente a car. 302., e 366., si può aggiugnere il seguente passo di Lettera di Goffred. Gugl. Leibnitz al Magliabechi, in data *Hanuoverae 8. Novembris 1661.* (d): *Ex Batavis mihi significatum est Auzutum*

Romae

(a) *Ibid. pag. 7.*
(b) *Ibid. Vol. IV. pag. 6.*
(c) *Ibid. Vol. III. pag. 128.*
(d) *V. Clarorum Germanorum ad Antonium Magliabechium, nonnullosque alios Epistolae Tom. I. pag. 28.*

Romae diem suum obiisse. Ita intercidit nobis Vitruvius eius, aliaque egregia, quae poterat, & moliebatur. Sed etiamsi vixisset, vix aliquid daturus erat, aetate factus paulo tardior ad labores litterarios, magisque consulens quieti suae.

Chi bramasse altre Notizie della Vita di Geminiano Montanari, oltre a quelle che accennai a car. 303. ed altrove, resterà appagato col leggere la di lui Vita, scritta da Monsig. Angelo Fabroni (a).

A car. 304. fra gli Uomini Dotti Forestieri stati accolti, e distintamente onorati nella Corte di Toscana, deve annoverarsi il Baron di Bodenhausen, che fu impiegato nella Corte, e di cui parla con grandissima stima e lode Godofr. Gugl. Leibnitz, in varie sue Lettere scritte al Magliabechi, e specialmente in una in data *Hannoverae* 13. *Iunii* 1698. (b) ci dà la seguente idea del di lui merito. *Amisimus, ut magno cum dolore meo intellexi, Amicum optimum, & doctissimum D. Baronem de Bodenhausen. Non dubito quin is casus Tibi quoque peracerbus acciderit; nam uti Te colebat plurimum, ita quantum intellexi vicissim a Te amabatur. Erat, ut scis, in Graecis Latinisque Literis praeclare versatus, in Mathematicis vero studiis plane excellens, quibus addiderat non perfunctoriam Naturae Rerum cognitionem, quam etiam investigabat magno studio, eaque una fortasse in re modum excesserat, quem in Chymicis Privatum sibi circumscribere praestat. Sed utinam multi in eam potius partem peccarent, animoque tam recto, & laudabili! esset haud dubie multum inde lucis nobis proventurum. Caeterum initio morbi sui ad me scripserat, si malum in deterius vergeret, curam sibi fore ut ad me rediret, quod ex meo Exemplari scripto negligentius, munde nitideque descripserat Opusculum περὶ τῶν δυναμικῶν. An vis morbi permiserit ut vel recordaretur huius promissi sui, vel propositum exequeretur, haud equidem scio. Rogo tamen ut inquiras, voluntatique defuncti, pariter ac meis rationibus ne desis. Vellem etiam remitti mihi Literarum ad ipsum scriptarum fasciculum, quem credibile est repertum iri. Et fortasse caetera eius notata Physica, & Mathematica, aliave omnia, non alium quam me melius haeredem acciperent, cum mihi Mens Viri in plerisque fuerit explorata; eaque ratione fortasse illa usum adhuc aliquem probare possint, quod non aliter facile fiet &c.*

Al piacere che provava il Granduca Ferdinando, nell'essere

 in-

(a) *Vitae Italorum Doctrina Excellentium, qui Saeculis XVII. & XVIII floruerunt Vol. III pag. 68.*

(b) *V. Clarorum Germanorum Epistolas ad Antonium Magliabechium, nonnullosque alios a me editas Tom. I. pag. 88.*

informato delle Osservazioni istruttive di Eruditi Viaggiatori, che accennai a car. 306., appartiene il seguente passo d' una Lettera Originale del Sacerdote Francesco Negri, divenuto Celebre per il suo Viaggio fatto fino in Lapponia. Egli adunque così scrive ad Antonio Magliabechi, *di Ravenna 26. Dicembre 1691. Tra le altre ragioni, per le quali io desidero di poter dedicare la mia Operetta, piuttosto al Serenissimo Granduca, che ad altro Principe, una è, che ciò posto, io potrei dire nella Dedicatoria, o altrove, che sin dal principio del mio ritorno in Patria feci i miei Manoscritti, i quali furono letti, almeno, alcune parti di essi, da S. A. S. mentre andava vedendo l' Europa. Mi ricordo almeno questo di certo, che l' Illustriss. Sig. Conte Lorenzo Magalotti, trovandosi quì in Ravenna, in Casa del Sig. Guido Rasponi, io lo servii di continuo per quei tre giorni di dimora, per vedere l' Antichità di Ravenna, e discorreva volentieri del mio Viaggio del Settentrione; poi alla partenza pregò il Sig. Guido a farsi dare da me i Manoscritti della mia Relazione, siccome glie li diedi, e fattili ricopiare, li mandò all' A. S. del Granduca Ferdinando, il quale si degnò di scrivere in risposta al Sig. Guido, ringraziandolo dei Manoscritti, i quali già stava leggendo, ed il Sig. Guido mi mostrò la Lettera di S. A. S. Dico questo, perchè il Skeffero ha scritto dopo di me, ed ha stampato dopo che erano stati letti i miei Manoscritti della Lapponia; e forsi così ancora sarà seguito in altra parte, come intenda.*

Circ' al *Globo andante* del nostro Francesco Generini, di cui parlai a car. 331. trovo nella Bibliot. Volante del Cinelli, continuata dal Sancassani (*a*) il seguente Articolo. *Dello Sferologio, e sue Operazioni, fabbricato da Bartolommeo Ferrari, ad istanza di S. Ecc. D. Gio. Franc. Gonzaga Duca di Sabioneta ec. Bologna 1683. in 8. Io*, dice il Cinelli, *vidi questa bella Operazione, per la quale l' Autor ne riportò abbondantissimo premio da quel Principe Generosissimo, e che si dilettava di Orologj; e questo Sferologio appunto era un Orologio, ch' andava l' Ore non solo, ma li moti della Luna, de' Pianeti, e Stelle tutte, ch' erano scolpite sù d' un Globo sostenuto da un Atlante alto un piede*: così è fatto anche quello del Genetini.

Circ' ad Alessandro Marsili, oltre a quelche notai a c. 343. e 433., si aggiunga che il Sig. Ab. Luigi Brenna (*b*), trattando della bella maniera che aveva il Galileo nell' insegnare, dice: *Hinc Alexander Marsilius, homo & gloria Literarum, & pluribus in* Se-

(*a*) *Tom. III. pag. 308.*
(*b*) *Angeli Fabronii Vitae Italorum Doctrina Excellentium, qui Saec. XVII. & XVIII. floruerunt Vol. I. pag. 212.*

Senensi, in Florentina, & in Pisana demum Academia nobilitatus honoribus, multo maiores paucis mensibus, quibus Galilaeum audivit, sese progressus habuisse, quam reliquo vitae suae tempore, quamvis admodum ingentes in studiis labores impendisset, An. 1636. datis ad eumdem Galilaeum Litteris affirmare non dubitavit. Huius quidem hominis testimonium eo libentius retulimus, quod nescio qua de causa Marsilius ab ipsa Galilaei Disciplina abstractus, diligentissimam Aristotelicae doctrinae operam dedit, in eaque ita profecit, ut fere nemo e Scholasticis eidem anteferretur. Quindi io dubito che questo medesimo Marsili, sia quell' Accademico del Cimento *Peripatetico Marcio e Muffo, che voleva comparire con una Toga tolta in prestito di Filosofo Libero e Sincero*, di cui si lamenta il Borelli, nella Lettera da me riportata a car. 144. Di esso Marsili, dice Monsig. Fabroni (*a*), che Geminiano Montanari malcontento dell' Università di Bologna, *venit etiam in eam cogitationem alio migrandi, & Academiam Pisanam, invitante maxime Magliabechio, ceteris praetulisset, nisi recens fuisset memoria earum rerum, quas Bellinius, aliique Doctissimi Viri a Marsilio eiusdem Academiae Curatore iniuste quidem perpessi fuerant. Et sane quis fuit tam insigniter impudens in exagitanda, atque contemnenda Recentiorum Philosophia?* Altresì nella Vita di Lorenzo Bellini (*b*) dice: *Hic tamen non effugit quorumdam Collegarum suorum invidiam —— neque non erat apertum venisse quoque Bellinium in odium illius, qui Academiae praeerat; quamobrem multas is ferre debuit acerbitates.*

Dell' Accademia Filosofica istituita in Napoli da Gio. Batista dalla Porta, rammentata da me a car. 373., così ne parla il Dottifs. Frehero (*c*): *Naturae mysteria penetrare a iuventute sua gestiens, in Patria Academiam extruxit Secretorum nuncupatam, in quam nemini fas erat insinuare se, qui admirandum aliquod supra vulgi captum non proferret arcanum, ex quo certissimi vel ad Salutem corporum, vel ad Mechanicum usum, vel ad rerum commutationem sequerentur effectus: unde factum est, ut plurima congesserit, luculentis exinde Opusculis posterorum memoriae tradita.*

Circ' al Magnelli rammentato a car. 381. io trovai nell' Eredità Dandini una Camera Ottica, piccola, ma ottima, e lavorata con somma maestria, nell' incassatura della quale coperta di sommacco rabescato d'oro, si legge: *Io. Bapt. Magnelli Flor. f. 1695.*

Di Cristiano Huygens, o Hugenio, di cui parlai a c. 386. e seg.,

(*a*) *Ibid Vol. III. pag.* 99.
(*b*) *Ibid. Vol. IV. pag.* 22.
(*b*) *Theatrum Virorum Eruditione Clarorum pag.* 1510.

e seg., e della stima colla quale lo riguardava il Principe Leopoldo, molte notizie si hanno nelle Lettere di Niccolò Heinsio a Carlo Dati, da me pubblicate (*a*).

Alle belle Invenzioni di Caudido del Buono, registrate a car. 435. per facilitare le Osservazioni Astronomiche, si aggiunga che Gio. Alfonso Borelli (*b*), trattando delle maniere di misurare le digressioni dei Pianeti Medicei dal Disco di Giove, dice: *Id ipsum praestari potest praeclaro artificio, nuper ab Ingeniosissimo Christiano Hugenio edito (licet multo prius idipsum mihi Dominus Candidus Buonus Florentinus communicaverit) adaptatur in Tubo Optico, prope Lentem Ocularem, in eiusque Foco, tenuissimum Filum Aeneum &c.*

A car. 450. si può aggiugnere, che la Vita del Conte Magalotti, arricchita di Notizie, fu di nuovo pubblicata nell' Anno scorso da Monsig. Angelo Fabroni (*c*).

Parlando a c. 462. delle ragioni, per le quali il Principe Leopoldo avesse in un tratto chiusa, e lasciata estinguere l' Accademia del Cimento, tanto da lui di prima gradita e protetta, sospettai che a questa sua paradossa risoluzione, avesse contribuito il Trattato che allora vi era di sua Promozione al Cardinalato. Ora poi mi si dilegua questo sospetto, dopo che ho letta la Vita di Papa Clemente IX., scritta dall' Aurea Penna di Monsig. Angelo Fabroni (*d*). Egli avendo potuto vedere il Carteggio Originale del Conte Torquato Montauti, Ministro Residente del Granduca Ferdinando II. presso la Corte di Roma, che si conserva nella Real Segreteria Vecchia, non vi ha trovato il minimo indizio di condizioni, colle quali il Pontefice volesse obbligare il Candidato Principe, ad abiurare gli Studj della Fisica Sperimentale, e così ci mette in vista il Nobile e Virtuoso Fine che ebbe esso Pontefice, nel continuare l' Onore della Sagra Porpora in uno dei suoi Naturali Principi Medicei. *Quibus rebus fiebat, ut vere gloriari posset Clemens in conferendis honoribus, & beneficiis, se non solum utilitatem eorum, qui merebantur, sed & publicum bonum spectasse semper. Id praesertim se obtinuisse dicebat, cum in Cardinalium Collegium cooptasset Leopoldum*

(*a*) *Clarorum Belgarum Epistolae ad Antonium Magliabechium, nonnullosque alios Tom. I. pag.* 231. *& seg.*

(*b*) *Theoricae Mediceorum Planetarum ex Causis Physicis deductae p.* 145. *&* 146.

(*c*) *Vitae Italorum Doctrina Excellentium, qui Saeculis XVII. & XVIII. floruerunt Vol. III. p.* 199.

(*d*) *Ibid. Vol. II. p.* 25.

poldum Mediceum, de quo nobis hic repetere licebit, quod alibi de ipso praedicavimus: Id enim verum, sincerumque est, & ingenio hominis declarando aptissimum. Facile fatentur omnes Mediceorum Genus, ex ipsius Sapientiae Stirpe generatum videri; adeo multi Eorum Doctrinas, nobilissimasque Artes singulari Studio ac Liberalitate foverunt. Sed inter Eos, meo iudicio, veluti Maiora Lumina, relucent Laurentius, cui Magnifici Cognomen, huius Filius Leo X. & qui hos longo post intervallo secutus est Leopoldus. Hic ab adolescentia Mathematicas Disciplinas plurimum excoluit, sed praesertim animum applicuit ad cognoscendam Naturam, qua in contemplatione, confectis rebus necessariis, vacuus negotiis honeste ac liberaliter vivebat; efficiebatque industria, exemplo, institutisque suis, ut multa obscura, prorsusque ignota illustrarentur atque patefierent. Quam singularia vero ac prorsus mirabilia sunt ea, quae gessit ad illarum Artium incrementum, quae Naturam adiuvant, ornant, atque ad vivum exprimunt! Ex insito Menti Cognitionis Amore, explicandi disserendique cupiditas consequebatur, easque Facultates, quae ad id pertinerent, in se studiose coluit, & in aliis Munifice fovit. Mens, quam a Natura habuit, acris, vigens, celerrimeque simul multa agitans, &, ut ita dicam, sagax efficiebat, ut non solum in excolendis Disciplinis, sed etiam in omni Vitae actione gubernanda, in Consiliis dandis, Rebusque Publicis administrandis (a Fratre enim Magno Etruriae Duce plurimum adhibebatur) caussas, & consecutiones rerum videret, similitudines transferret, disiuncta coniungeret, & cum praesentibus futura copularet sic, ut Divinum Virum, nedum Prudentem non immerito dixisses. Isthaec ingenita Veri inveniendi cupiditas, maxime in Animi Dotibus apparebat. Diligebat enim iusta, fidelia, simplicia, constantia, gravia, idest vera omnia, habebatque in se expletam & perfectam honestatis, decoris humanitatisque formam. Quamquam omnia, quae ageret, ad Societatem communitatemque Generis Humani, referebat, non tamen hominum testimonia quaerebat, & esse magis, quam dici Bonus Sapiensque Vir optabat. Nihilo tamen minus omnes in illo consenserunt elogio, hunc aetatis suae Primarium fuisse Virum. Sed ad Clementer revertor, cui quidem nil tam cordi erat, quam ut singularibus amoris declarationibus sibi suisque Mediceos Principes obstringeret; idque eo vehementius optabat, quod Decessor Illius neglexisse hos videbatur. Ita vix Pontificatum Maximum consecutus est, cum significavit Magno Duci Ferdinando, se Illius Fratrum uni Cardinalatus insignia destinasse. Haec concupiscere tum Matthias, tum Leopoldus visi sunt, quod ut audivit Clemens; cur mihi (*ait*) in optatis non sit complecti Principes florentes aetate, ingenio, virtutibus, & Romanae

nae Ecclesiae addicere? Utinam saeculo virtutum sterili plures huiusmodi essent, quibus non donantur, sed debentur Praemia meritorum, & qui vel solo Nomine Amplissimas decorant Dignitates! *Sed valetudinis incomoda, quibus affici coepit Matthias, effecerunt ut ipse omnem de Cardinalatu cogitationem abiecerit; qua Dignitate auctus Leopoldus id unum studuit, ut omnia officia Pontifici & Ecclesiae diligenter sancteque praestaret. Sunt nonnulli, a quibus & Nos quoque aliquando in errorem rapti fuimus, qui (impudenter sane) affirmant Clementem ea conditione Purpuram concessisse Leopoldo, ut Physicis Studiis, & Florentinae Academiae, quae Ille unice excolebat (dixerunt eam* del Cimento) *nuntium remitteret. Quod quidem a veritate longe abest, ut ex certissimis constat Monumentis; nec probabili aliqua coniectura ac ratione dici de eo potest, qui a Benedicto Castellio Philosophia eruditus fuit; qui Galilaeo in illis suis Urbanis Calamitatibus, quantum potuit favit; qui Pontifex dictus Io. Dominicum Cassinium ad praeclara suscipienda excitavit, & qui eo caruit aegre, cum ipsum concedere Ludovico Galliarum Regi coactus fuit. Adde quod & sua sponte, & Consiliis Michaelis Angeli Riccii multa gerere meditabatur, quae ad provehendas Magnarum Artium, ac praesertim Philosophiae Disciplinas, conducere potuissent. Omnino amabat Clemens praeclara studia, nec ut alii eximia ac vivida Ingenia deprimebat, sed fovebat attollebatque: his onores, his Sacerdotia offerebat: haec gratia amicitia & iudicio alliciebat; propositisque praemis integritatis & industriae, dulcedine sua carebat ignavia, & praestans quisque ingenio, ad relinquenda posteris illustria virtutum exempla ducebatur.*

§. LXXXVII. Tutto poi questo mio Centone di Notizie, le più autentiche, e sincere che io abbia potuto rammassare, penso che basterà per far conoscere, quanto sia debitrice non solamente la Toscana, ma tutta la Repubblica Letteraria alle Altezze Serenissime dei nostri Granduchi Cosimo II. e Ferdinando II., e dell' Altezza Eminentissima del Cardinal Leopoldo, Principi di memoria sempre Gloriosa, e non da perir mai, finattanto che il Genere Umano conserverà qualche gusto per le Scienze, e per le Belle Arti. Mi giova anche sperare che questa mia fatica, per meschina che ella si sia, produrrà un altro buon effetto, cioè di far vedere con quanta facilità, e prestezza, Principi Grandi, Affabili, Sagaci Discernitori dell' abilità, e del merito delle Persone, Generosi ricompensatori delle fatiche, e per se medesimi dotati di grandi Talenti, coltivati poi da Essi con i buoni studj, possano in breve corso di anni riavere da morte a vita un Paese, spargervi una fruttifera Sapienza, e riem-

riempirlo di Uomini Dotti, Eccellenti, ed utili a loro, e al Pubblico. Paganino Gaudenzio famoso Polistore, che nel 1648. pubblicò il suo *Trattatello* intitolato *l' Anima degli studii, ovvero del favore del Principe verso le lettere*, senza dover mendicare gli esempj dalla remota Antichità, e da lontane Regioni, ne aveva pur d' avanti agli occhi uno de' più autorevoli, ed istruttivi, e che appunto ne' suoi tempi accadeva in Toscana, cioè che colla Generosa Protezione dei Serenissimi nostri Principi, aveva potuto il Galileo divenire Uomo Sommo, e formare quella invidiabile Nidiata di tanti Illustri Discepoli, che poi per quasi un secolo rese essa Toscana oggetto di amministrazione, e di emulazione ad altre, anche più vaste, e più potenti Provincie. Certamente allorchè il Galileo giovinetto, scolare di Medicina in Pisa, come notai nel Regno di Ferdinando I., in vece di prendere le necessarie lezioni di Medicina, se ne stava nella Real Paggeria perdendo il tempo (secondo il pensare di suo Padre) in ascoltare di nascosto le lezioni di Geometria, che Prete Ostilio Ricci da Fermo dava in un'altra stanza ai Paggi del Granduca, chi averebbe ardito di profetizzare, che un giorno sarebbe riuscito un prodigio? Il Ricci scorse nel giovinetto un felicissimo Talento, e gli diede tutti quegli insegnamenti, ed ajuti che seppe, fino a che potè dirgli *nabis, sine cortice, tutus*. Egli ciò non ostante, con tutto il suo straordinario Talento, per il quale si era già acquistata una non mediocre reputazione, si sarebbe trovato costretto dalla povertà a perdersi per sempre nel penoso, e tristo esercizio della Clinica, e forse con poca riuscita, perchè non vi era naturalmente inclinato, e poco l'aveva studiata, se i Principi Medicei non avessero, quasi con favorevol vento, spinta prosperamente la di lui Barca, appunto per quel cammino tanto straordinario, e vantaggioso, per il quale unicamente era in certa maniera predestinata. Il Principe Don Giovanni de' Medici, Signore di ottime qualità, di molta esperienza nelle cose di Guerra, e di grande intelligenza nelle Fortificazioni, e nelle Meccaniche, avendo avuta notizia dal Marchese Guidubaldo del Monte della gran felicità d' Ingegno del Giovinetto Galileo, volle conoscerlo, e l' onorò di sua special Protezione, ottenendogli ben presto, cioè nel venticinquesimo anno la Cattedra di Matematica nell' Università di Pisa, dove per lo spazio di due anni fu ascoltato con gran sua lode. Quando poi il medesimo Galileo, giocatasi la buona grazia di esso Principe Don Giovanni, e lasciata la Cattedra di Pisa più per un capriccio

gio-

giovenile, che per urgente motivo, mercè i buoni Offizi del virtuosissimo nostro Gentiluomo Filippo Salviati, e del non meno virtuoso Gio. Francesco Sagredo Nobile Veneto, ne ottenne una simile nell' Università di Padova, la Toscana per lo spazio di diciotto anni restò priva di tanto Uomo, e forse mai l'averebbe potuto ricuperare, stante le carezze, ed onorificenze, colle quali i Sigg. Veneziani saggiamente procuravano di conservarselo. Egli veramente, come buon Fiorentino, si conosce che bramava di rimpatriare, e procurò, come a suo luogo si è veduto, di guadagnarsi la buona grazia del Serenissimo Granduca Cosimo II. col servirlo in tutto quel che si degnava comandargli, col presentargli il Compasso di Proporzione, e col consagrare al suo Nome i Satelliti di Giove da lui scoperti. La fortuna grande per il Galileo, e per la Toscana fu, che Cosimo seppe ben discernere il merito straordinario di esso Galileo, e giustamente apprezzò le utilissime sue fatiche, laonde si degnò richiamarlo appresso di Se, lo ricolmò di onori, lo tenne sempre caro; e quel che più ha giovato a noi, transfuse nei Principi suoi Figli, e più distintamente in Ferdinando, e Leopoldo una Clementissima Stima, e Venerazione verso quel Valentuomo, sicchè egli godendo della Generosa Protezione dei suoi amabilissimi Padroni, potè riempiere la Toscana di tanti bravissimi suoi Discepoli, ed Allievi. Il nome altresì del Torricelli sarebbe restato assai meno illustre, se non avesse ricevuto potenti ajuti, ed impulsi per le sue speculazioni, ed invenzioni, dai Serenissimi Ferdinando, e Leopoldo. Così pure il Borelli, il Michelini, il Rinaldini, il Malpighi, il Fracassati, e tanti altri ora famosi, sarebbero restati molto indietro, se quei Principi, savissimi Discernitori dell' abilità, e del merito loro, non gli avessero coll' obbligazione delle Cattedre Pisane, e con gli Esercizi continui nelle private Regie Accademie, stimolati ad aguzzare l' ingegno, ed ad erigersi in Uomini Grandi. Finalmente per tralasciarne molti altri, che cosa mai sarebbe stato del Bellini, povero, malsano, e scuorato, se i medesimi Principi non avessero saputo conoscere, che in quel Giovinetto stava nascosto un Luminare Maggiore della Medicina, e non lo avessero opportunamente collocato sul Candelabro dell' Università Pisana? Quanto adunque aviamo occasione di ringraziare Iddio, che ci abbia dato i soprallodati tre Dottissimi, e Generosissimi Principi, i quali per lo spazio appunto di sessanta anni innalzarono, e sostennero la Toscana Sapienza in un auge invidiabile di Gloria, fecero la fortuna di chiunque si applicava a i buoni

studj,

ſtudj, e formarono una numeroſa ſerie di Uomini Dottiſſimi, che ci hanno conſervato, e tramandato la Sana Filoſofia in tutta la ſua vaſta eſtenſione.

Molto maggiore occaſione aviamo noi ora di render grazie all' Altiſſimo, per averci conſolato coll' Auguſta Preſenza d' un Ottimo Principe, anzi di un Amoroſiſſimo Padre, *Aurea condet Saecula qui rurſus Etruriae*, mentre per il Regio Sangue Lotaringico, ed Auſtriaco, per le belle Doti dell' Animo, per la mirabile Coltura del Feliciſſimo Ingegno, e per il Saviſſimo Diſcernimento, non ha che invidiare ad eſſi Tre Principi Medicei? La di lui Aſſunzione al Trono. è ſtata per la Toſcana *Renovatio Felicium Temporum*, le ſue Clementiſſime Beneficenze hanno prodotto la noſtra ſalvezza, le ſue Paterne indefeſſe Premure, ed efficaciſſime Diſpoſizioni, ci hanno già aſſicurato il Rifiorimento delle Arti, il Miglioramento dell' Agricoltura, e l' Accreſcimento del Commercio. Specialmente poi dal ſuo ſingolare Amore per lo ſtudio delle Scienze Fiſiche, noi riconoſciamo i tanti Grandioſi Aumenti fatti alle Pubbliche Biblioteche, l' Efficace Protezione accordata all' Accademie di Botanica, e di Agricoltura, lo ſtabilimento di floridiſſime Scuole di Medicina, Anatomia, Chirurgia, e Chimica nel noſtro Grande Spedale; ma ſoprattutto ammiriamo le prezioſe Raccolte delle più belle Produzioni Naturali d' ogni genere, delle tante maraviglioſe Preparazioni Anatomiche in Cera, e delle maeſtrevoli, e ſontuoſe Macchine per uſo della Fiſica Sperimentale, e della Meccanica, colle quali continuamente arricchiſce il ſuo Regio Muſeo Fiſico, Generoſamente aperto a prò delli ſtudioſi. Quindi ſotto i Feliciſſimi Auſpicii di tale Auguſto Sovrano, la Toſcana principia a godere di un Terzo Secolo Aureo, e già ſi è riſvegliata nei di Lui fedeliſſimi Sudditi, l' ardente brama di corriſpondere alla Clementiſſima Sua Eſpettativa, e di renderſi col ſapere, e con il merito degni, della Sua Benigna Approvazione e Speciale Protezione.

Fine del Tomo Primo.

F. 1.
F. 2.
F. 3.
F. 4.
F. 5.
F. 14.
F. 15.
F. 16.
F. 17.
F. 18.
F. 19.
F. 20.
F. 27.
F. 28.
F. 29.
F. 30.
F. 31.
F. 40.
F. 42.
F. 43.
F. 44.
F. 45.
F. 46.
F. 50.

F.57.
F.58.
F.59.
F.60.
F.61.
F.62.
F.63.
F.64.
F.65.
F.66.
F.67.
F.68.
F.69.
F.70.
F.79.
F.80.
F.81.
F.82.
F.83.
F.84.
F.85.
O.T.T. del.

F.97
F.98
F.99
F.100
F.101
F.102
F.103
F.104
F.113
F.115
F.116
F.130
C.T.T.

F.132
F.133
F.134
F.137
F.136
F.138
F.139
F.140
F.141
F.131
F.135
F.153
F.156
F.157
F.151
F.154
F.155
F.158
F.160
F.152
O.T.T. del.

O.T.T. del.

F.238.
F.242
F.240
F.239.
F.241.
F.260.
F.208.
F.270.
F.269.
F.273.
F.274.
F 265
F.267
O. T. T. del.

O.T. T. del.

S
A
B
V
T
X
I
L
T
V
Y
H
R
R
Q
O.T.T del.

F.10.
F.3.
F.9.
O.T. T. del.